Instructions manual
CE Version

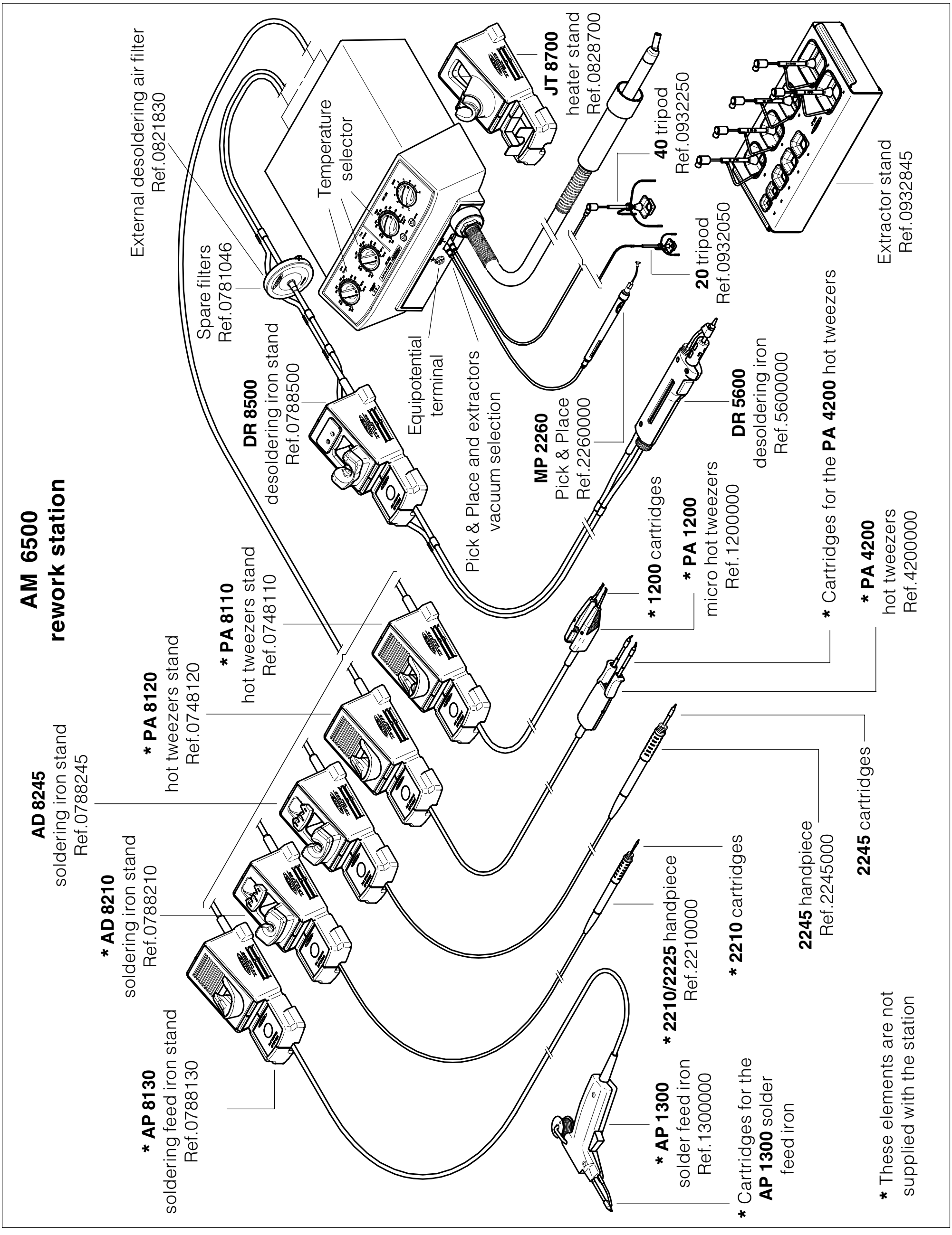
Index

JBC
advanced
series

REWORK STATION

AM 6500

We appreciate the trust you have placed in JBC in purchasing this station. It is manufactured to the most stringent quality standards in order to give you the best possible service. Before turning on your station, we recommend you read these instructions carefully.



SPECIFICATIONS

The **AM 6500** is a rework station for through-hole and SMT boards.

- **AM 6500** 230V Ref. 6500200

It contains 4 modules which cover the main rework tasks:

- **Hot air** for desoldering any size of SMD components.

  The station uses the exclusive JBC system, based on protectors-extractors and hot-air flow, which makes desoldering clean and quick, concentrating the heat on the IC, and protecting the rest of the circuit at the same time.

  A medium-sized SMD can be desoldered in less than 20 seconds.
- **Desoldering** SMTs and cleaning of through-hole components and pads by using the **DR 5600** desoldering iron, which contains a self-contained vacuum pump.
- **Pick & Place MP 2260** pencil by suction to aid components positioning.
- **Soldering** of all types of components, with the swift response, power and temperature recovery of the Advanced series.

Any of the Advanced tools for soldering-desoldering can be connected to the two modules: the soldering handpieces, the **DR 5600** desoldering iron, the **AP 1300** solder feed iron and the tweezers.

The standardization of connections allows you to adapt your configuration in the best way to your job's needs. Do notice that you can connect only one desoldering iron.

In the station it is easy to verify which temperature control module is controlling which tool. With all tools in their stands take any one of them out of its stand while watching the green LEDs of the station. You will see that the LED of the module the tool is connected to, will stop being intermittent thus indicating the tool is ready for use.

The station's components

- Control Unit with **900 W** heater
- **2245** handpiece Ref. 2245000
  with the **2245-003** cartridge Ref. 2245003
- **DR 5600** desoldering iron Ref. 5600000
  with the **5600-003** tip Ref. 5600003
- **MP 2260** Pick & Place Ref. 2260000

Accessories for the heater:

- **JT 8700** heater stand Ref. 0828700
- Extractor stand Ref. 0932845
- Set of 5 protectors (Fig. 1, page 99)
- Set of 5 extractors (Fig. 2, page 99)
- 2 tripods for the protectors (Fig. 1, page 99)
- Set of 4 suction cups Ref. 0930110
- 3 nozzles

  In order to make the nozzles removal easier, the stand has a special bushing.(Fig. 3, page 99).
- Suction tube with connectors Ref. 0932330
- Pedal with cable and connector Ref. 0964551

Accessories for the **2245** handpiece:

- **AD 8245** soldering iron stand Ref. 0788245

Accessories for the desoldering iron:

- **DR 8500** desoldering iron stand Ref. 0788500
- External desoldering air filter Ref. 0821830
- Spare filters Ref. 0781046
- Set of accessories Ref. 0780593

Accessories for the Pick & Place:

- Set of suction cups Pick & Place Ref. 0940163
- Set of straight needles Ref. 0901546
- Set of bent needles Ref. 0861660
- Instruction manual Ref. 0781055

The **AM 6500** station has the following complementary products:

- **2210/2225** handpiece Ref. 2210000
- **PA 1200** micro hot tweezers Ref. 1200000
- **PA 4200** hot tweezers Ref. 4200000
- **AP 1300** solder feed iron Ref. 1300000

Control Unit technical specifications

- Maximum power soldering iron 50W
- Maximum power desoldering iron 75W
- Power heating unit 900W
- Temperature selection of the soldering part: 100 to 371°C (±5%)
- Temperature selection hot air:150 to 455°C (±5%)
- Air flow regulation: 6-45 l/min
- Self-contained vacuum pump for holding ICs
- Station's maximum power: 1150W
- ESD protected housing.
  Typical surface resistance: 10^5-10^{11}Ohms/ square
- Complies with CE standards on electrical safety, electromagnetic compatibility and antistatic protection.
- Equipotential connector and the tool tip are connected to station mains ground supply for ESD protection.
- Weight of complete unit: 17.6 kg

RECOMMENDATIONS FOR USE

For soldering and desoldering

- Clean the contacts and the printed circuit to be desoldered of dust or dirt.
- Preferably select a temperature below 350°C. Excess temperature may cause the printed circuit tracks to break loose.
- The tip must be well tinned for good heat conduction. If it has been inoperative for any length of time, it should be retinned.

Safety measures

- Incorrect use of this tool may cause fire.
- Be cautious when using the tool in places where inflamable products are stored.
- Heat can fire up inflamable products even when they are not at sight.
- Do not use when the atmosphere is explosive.
- Place the tool back on its stand in order to let it cool down before you store it.

OPERATION

LED lights

Red LED -ON- when lit, it indicates that the station is plugged in the mains.

Green LED -READY- when lit, it indicates that the system is ready and correctly set for working.

The green led light is on after a few seconds, is the time needed to carry on the self-checking system.

The green light is pulsing when the tool is in sleep mode.

If the green led is not lit, the reason why, will be one of the following:

1. The tool is not plugged in.
2. The maximum available power has been exceeded for too long - e.g. in a very thick soldering or desoldering at the high repetition rates.
3. The heating element has a short circuit or an open circuit.
4. When an AC 2600 console is connected to the station.
5. Any other trouble preventing the system from working properly.

If any of the above mentioned causes is corrected, the station will start working automatically, except if there is an excess in an energy supply. In this case, the station has to be switched off and restarted.

When pressing the button of the desoldering iron handle, one of the two leds in the area marked SUCTION will light up:

Green light -SUCTION- indicates the correct functioning of the desoldering iron.

Red light -SUCTION- indicates a blockade within the vacuum circuit.

This can be caused by the following:

- The tip of the desoldering iron is blocked.
- The solder tin deposit is full.
- The filter of the desoldering iron is dirty.
- The station's external desoldering air filter is dirty.

Only for users of AC 2600 console ref. 2600000.

If you lock the working temperature thanks to the console, the green LED -READY- will remain on while the dial is set at the locked temperature.
If the dial is not set at the locked temperature, the green LED -READY- will be blinking. The farther the dial will be set from the locked temperature the slower the blinking pace will be.

SLEEP FUNCTION

Tool in sleep mode

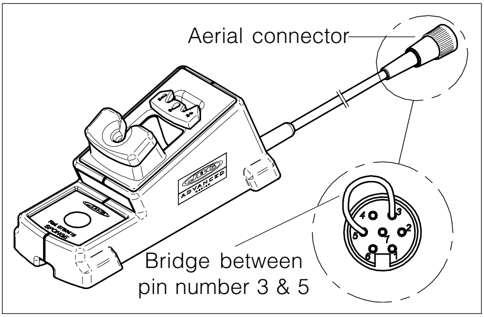
One of the Series Advanced features is that when the tool is placed in the holder, the temperature at the tip drops automatically to the sleep temperature (sleep). This function is only possible because of the quick response time which does not make the user realise the temperature rise to reach the selected temperature. Thanks to the sleep mode, oxidation levels at the tip are much lower and therefore tip life extended to 3 to 5 times under equal conditions of use.

To indicate that the tool is in sleep-mode, the green led starts pulsing.

These parameters can be modified using the **AC 2600 console** Ref. 2600000.

In order to take full advantage of the sleep function and as a security measure, it is necessary to place the tool in the stand when it is not being used.

When connecting an old version solder stand, it may happen that the sleep function does not work. To resolve this problem, you should make a bridge between pins number 3 and 5 from the aerial connector of the cable of the stand, that plugs in the station.



OPERATION

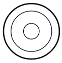
Description of controls

- PEDAL:

  Hot air is produced when it is held down. Releasing it the heater is disconnected, though the turbine continues to operate until the air temperature falls below 100°C.

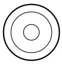
- BUTTONS:

HEAT



Activates or desactivates the hot-air flow. After a function-time of two minutes the hot-air flow switches automatically off.
The red light indicates, that the heating element is functioning. A malfunction is indicated by the pulsing of the red led.

VACUUM



On/off switch for the self-contained suction pump. The yellow light of the switch indicates that the self-contained vacuum pump is activated.

- CONTROLS:

TEMPERATURE

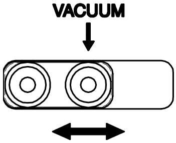
Allows fixing the temperature of the heater between 150 and 455°C. The selected temperatures are reference values which may change depending on the distance between the heating element and the nozzle.
Allows fixing the temperature of the soldering and desoldering iron between 100 and 371°C.

AIR FLOW

This enables the air flow to be set on a scale from 1 (corresponding to the lowest setting of 6 l/min) to 10 (corresponding to the highest of 45 l/min).

- VACUUM SELECTOR:

VACUUM



Two vacuum inlets avalaible, being active the one that coincides with the arrow.

DESOLDERING PROCEDURE WITH THE HEATER

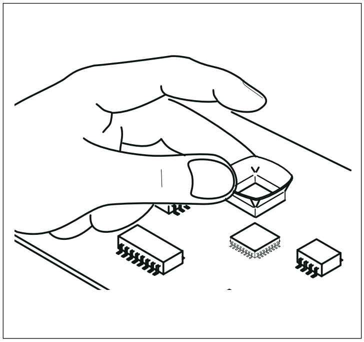
We would also recommend the use of the nozzles of larger diameter, reserving the smallest one (diam. 4 mm) for desoldering small components such as resistors, condensers and the like, bearing in mind that with this small nozzle the concentration of heat is greater and care must be taken to avoid burning the printed circuit; we recommend keeping below a temperature of 350 °C and air flow of 6.

Depending on the size of the integrated circuit to be desoldered, you will have to use:

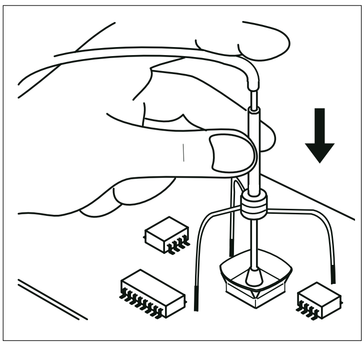
A) Protector + tripod.
B) Extractor.
C) Tripod.

A) Protector + tripod:

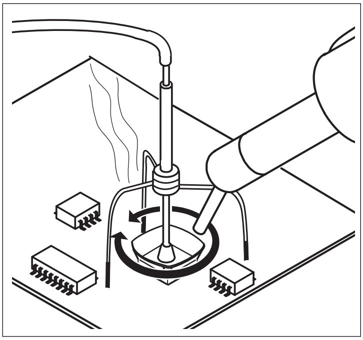
- Select protector and tripod size in function of the IC to be desoldered and place it over the component.



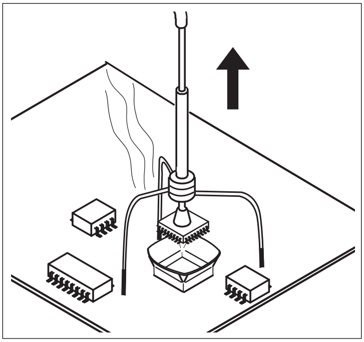
- Use the **VACUUM** button to start the pump and then fit the tripod. Press the sucker down until it sticks onto the component.



- Use the pedal or the **HEAT** button to start the self-contained hot-air pump, directing it with a circular movement at the component terminals and taking care to distribute the heat evenly.

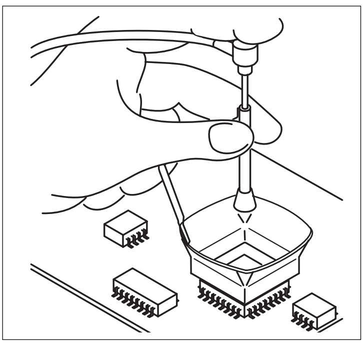


- When the soldering flux turns liquid the extractor will automatically lift the component.

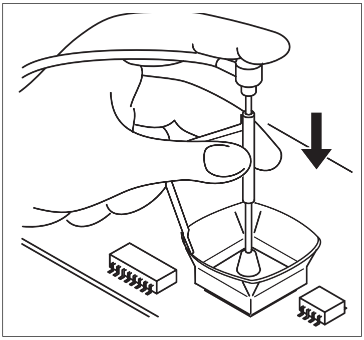


B) Extractor:

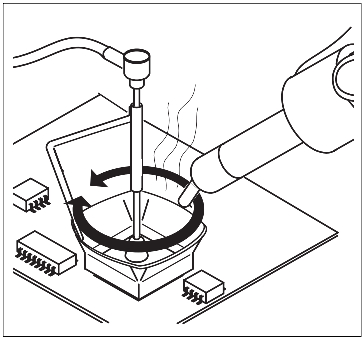
- Select extractor size in function of the IC to be desoldered. Use the **VACUUM** button to start the pump.



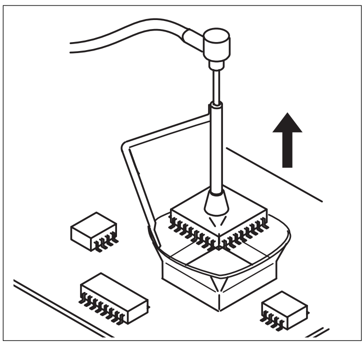
- Fit the extractor and press the sucker down until it sticks onto the component.



- Use the pedal or the **HEAT** button to start the self-contained hot-air pump, directing it with a circular movement at the component terminals and taking care to distribute the heat evenly.



- When the soldering flux turns liquid the extractor will automatically lift the component.



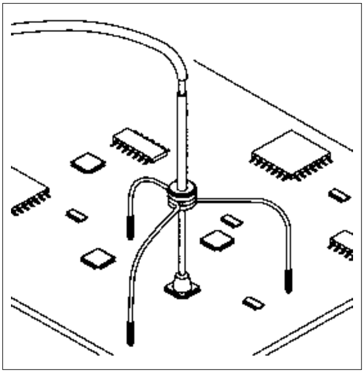
There are different models of protectors and extractors as accessories.

The measurements of all the extractors and protectors are given on page 99 of instructions manual.

C)Tripod:

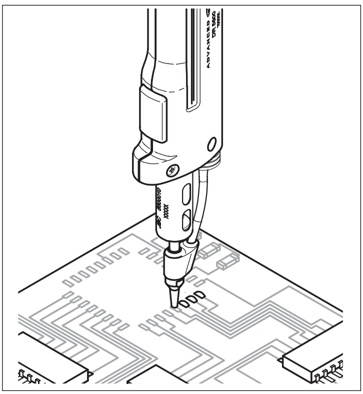
For small components for which an extractor cannot be used, we recommend use of tripod 20 Ref. 0932050, as shown in the figure.

Use the tripod 40 Ref. 0932250 for larger integrated circuits.



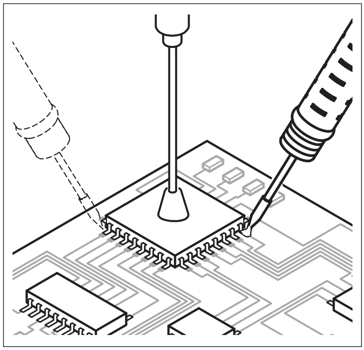
SOLDERING PROCEDURE

1 After desoldering the component, any solder left on the printed circuit should be removed with our **DR 5600** desoldering iron ref. 5600000.

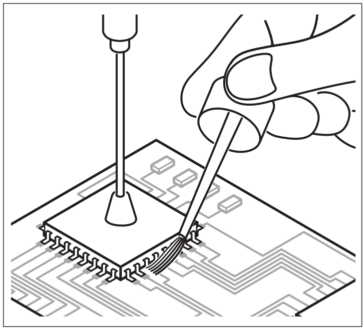


2 Place the component or printed circuit with the **MP 2260** Pick & Place ref. 2260000.

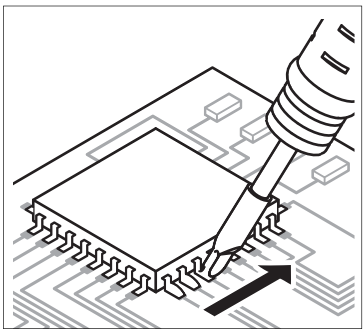
3 When the component is correctly placed, solder its pins.In the case of integrated circuits of the Flat Pack type, first solder one pin of every IC angle to fix it in place in the circuits.



4 Apply **FL 9582** flux ref. 0046565 in pads and leads.



5 Solder the remaining pins. For this we recommend to use our soldering irons of the Advanced series, which are available in two different models:



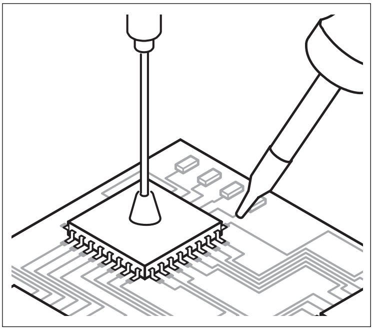
2210/2225 handpiece ref. 2210000 for great precision tasks, like SMD solders, etc.

2245 handpiece ref. 2245000 for general soldering tasks in professional electronics.

These soldering irons have a wide range of cartridges with different models of tips. The 2245-009 cartridge and 2245-010 are specially designed for soldering SMD circuits of the QFP and PLCC types.

Solder wire with a diameter of between 0.5 and 0.7 mm should be used.

6 Depending on the nature of the component to be soldered, use soldering paste together with our **TE 5000** hot air station, which gives very accurate air-flow regulation, between 4 and 11 l/min.

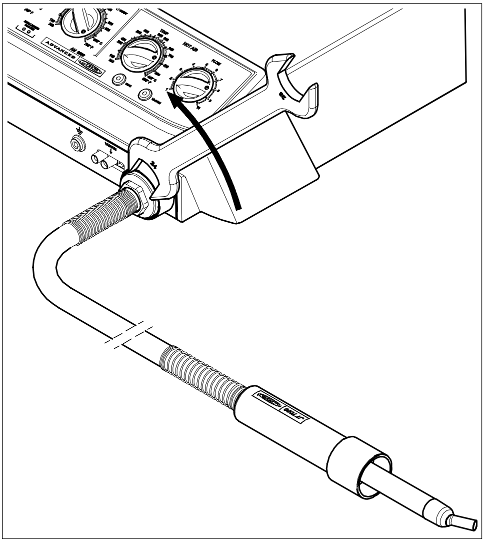


MAINTENANCE

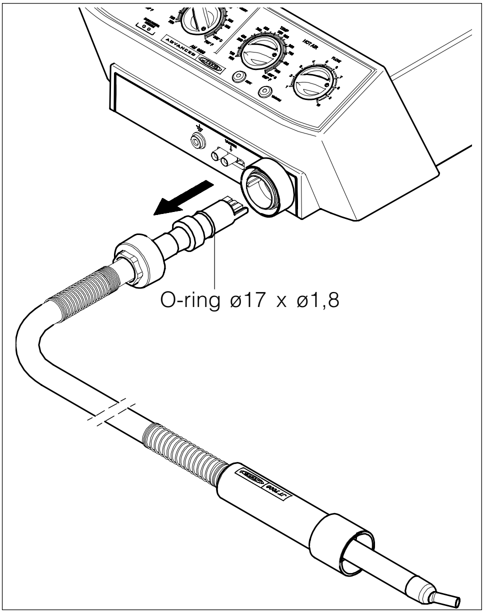
Exchanging the heater.

Turn off the station.

Use a wrench to unscrew the cover.



Move back the cover. Pull the connector from the socket to disconnect the heater from the station.

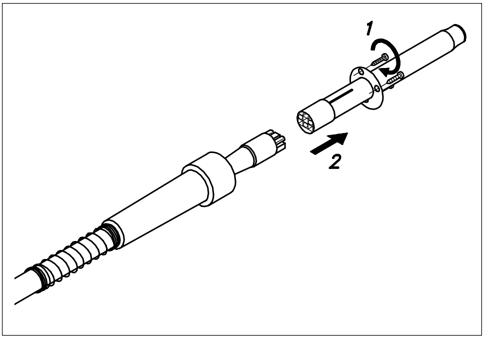


Follow this process inverted to re-connect the heater.

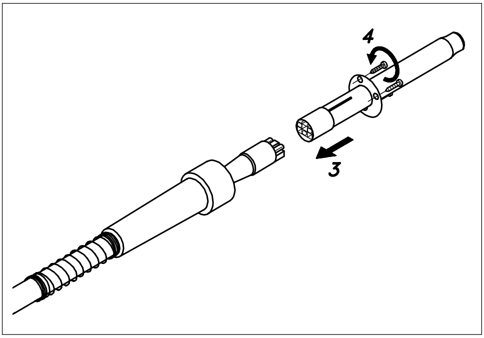
Exchanging the resistor from the heater.

<u>This step has to be performed when the heater is cold.</u>

1. Untighten the screws.
2. Separate the resistor from the heater's cable.



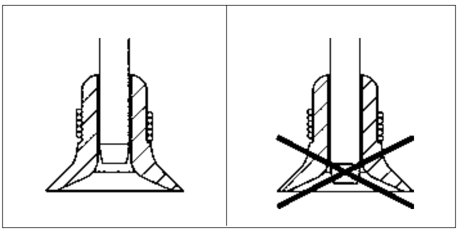
3. Connect the new resistor, pushing it's extreme.
4. Fix the screws tightly to avoid air-loss which could reduce the resistor's lifetime.



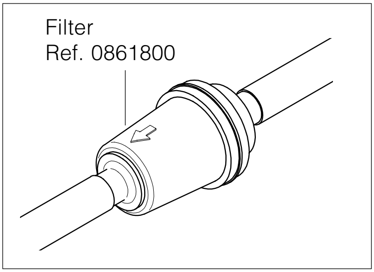
OPERATING INCIDENTS

The suction cup does not adhere to the component.
Deficient aspiration, Vacuum.

1 Verify if the suction cup is well placed and in perfect condition.



2 Check the incoming air filter in the interior of the station and replace it if dirty or obstructed.



Possible errors

In the case of malfunction, the control unit interrupts the connection.
Following a list of the most common malfunctions:

- Power failure.
  Check for blown fuses.

- The temperature will not rise.
  Possible causes:
  · Heating element open.
  · In case of a long low-power period.

- No reading from the thermocouple.
  Possible cause: open thermocouple.

- Insufficient air flow which causes an excesive rise of the heating temperature.
  Before recuperating this type of error you must wait until the temperature goes down.
  Possible causes: leaking or blocked air conducts or faulty self-contained air pump.

- Faulty reading of the rotationsmeter of the self-contained air pump.
  Possible causes: air pump damaged or faulty function of the optical sensor circuit.

To recuperate any of these errors actuate the general switch at the back of the station, the pedal should not be pushed at this moment.

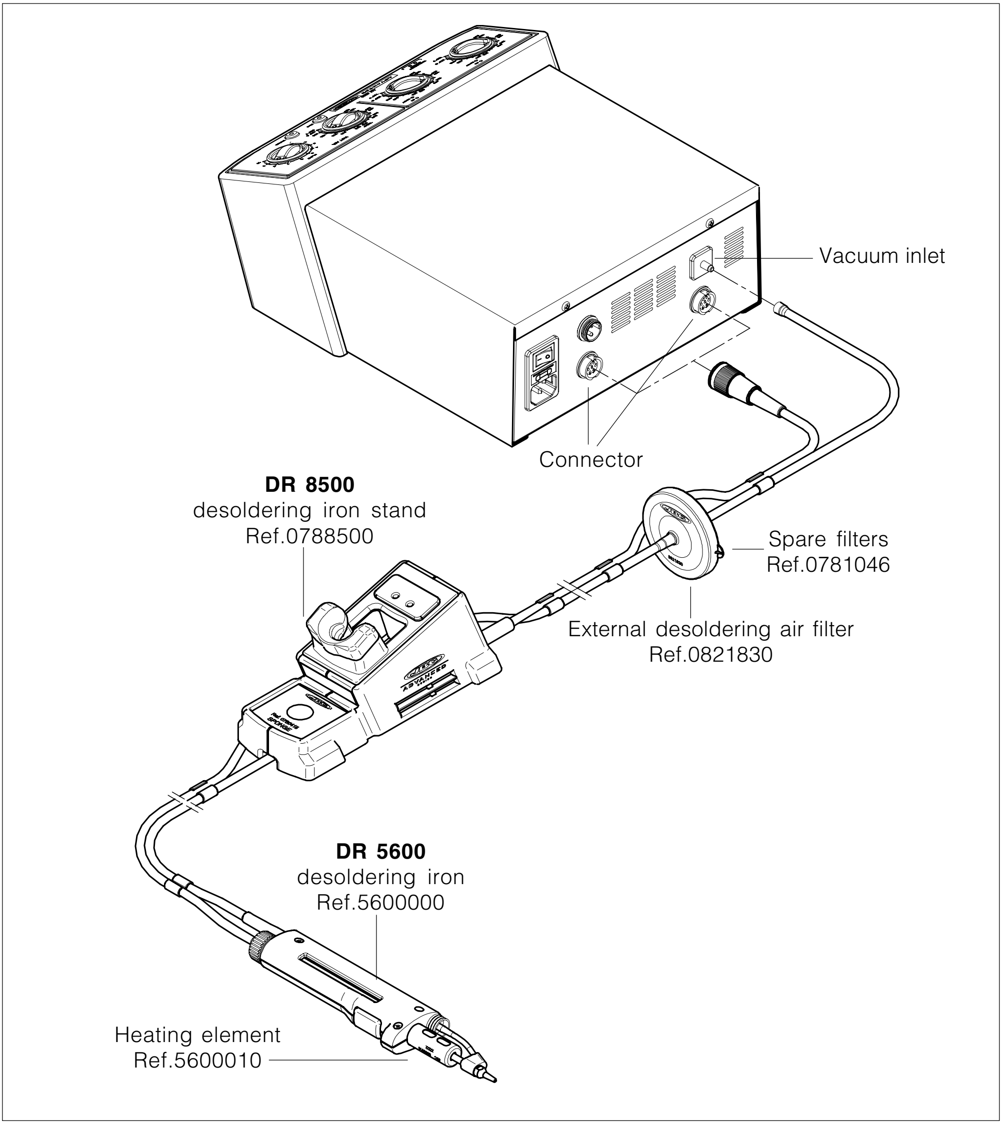
DR 5600 DESOLDERING IRON

The **AM 6500** station includes the following:

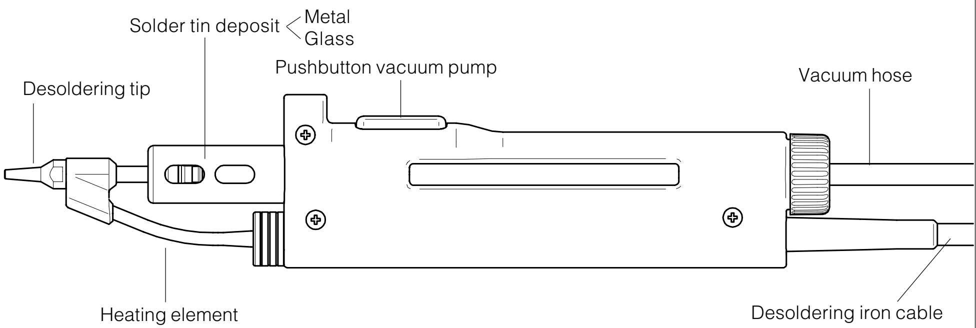
- **DR 5600** desoldering iron ref. 5600000 with the **5600-003** tip ref.5600003.
  Power desoldering iron: 75W.
- **DR 8500** desoldering iron stand ref. 0788500.
- External desoldering air filter ref. 0821830.
- Set of accessories ref. 0780593 with tips for the desoldering iron: **5600-013**, **5600-004** and **5600-005**.

The desoldering iron is connected to the station following the below procedure:

The cable connection of the desoldering iron is connected to the plug in the DR 8500 desoldering iron stand and the vacuum hose is connected to the external desoldering air filter, which is connected to the vacuum connection of the station. The cable connection of the desoldering iron stand can be connected to any of the two connectors at the back of the station. Very important, it is essential to connect the mentioned filter to prevent from damaging the vacuum pump.



DR 5600 Ref.5600000



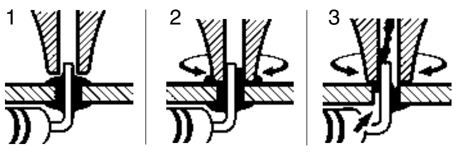
Desoldering process

Use the tip model with a larger diameter than the pad to be desoldered, so as to achieve maximum aspiration and thermal efficiency.

1 Apply the desoldering iron tip so that the component terminal penetrates within its orifice.

2 When the solder liquefies, start gently to rotate the desoldering tip so that the component's terminal can be eased away from the sides.

3 Press then, not before, the vacuum pump push-button just long enough to aspirate the solder.

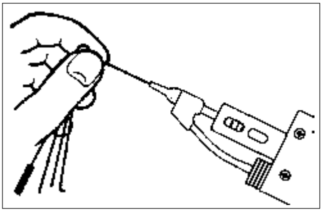


After pressing the desoldering key there is a slight delay until the self-contained vacuum pump stops, this is to make sure that the vacuum circuit is completely empty.

If any solder remains are left on any terminal after attempting to desolder it, resolder it with fresh solder and repeat the desoldering operation.

Tip care

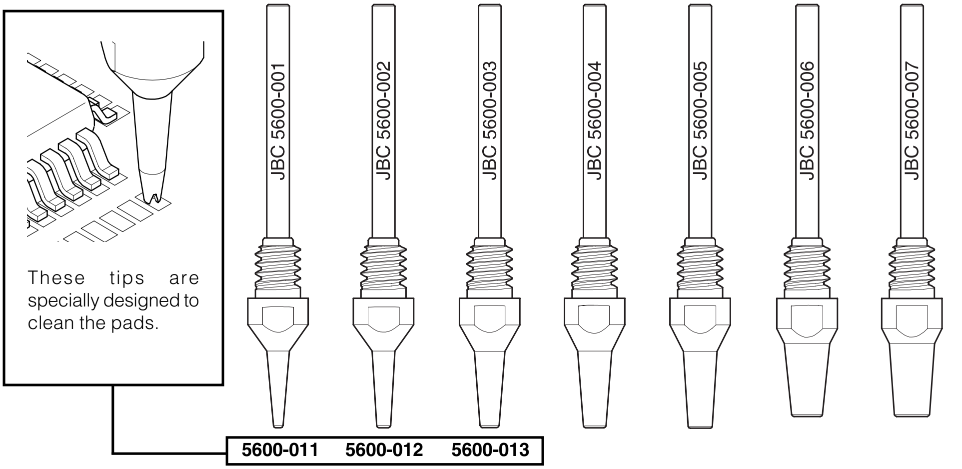
- The largest rod that fits in the tip hole should periodically be passed through in order to clean the intake tube.



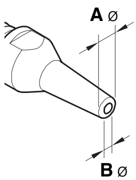
- To clean the tips, use the sponge included with the stand and check it is slightly moisted.
  Only deionised water (car battery water) should be used in order to wet the sponge. If normal water was to be used, it is very likely that the tip will become dirty due to the salts dissolved within the water.
- Do not file the tips or use abrasive tools which may damage the tip's protective surface coating and avoid knocking them about.
- If the tip has been a long time without being tinned, use a metal brush to remove any dirt and oxid.

IMPORTANT: DO NOT press the pushbutton vacuum pump while tinning the desoldering tip, as the fumes given off by the flux would quickly soil the ducts and filter of the air circuit.

DESOLDERING TIPS



Ref. 5600-001 5600-002 5600-003 5600-004 5600-005 5600-006 5600-007



5600	001 / 011	002 / 012	003 / 013	004	005	006	007
A ø (mm)	1.4	1.8	2.7	3.2	3.4	4.2	4.8
B ø (mm)	0.6	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5
max. pin ø (mm)	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.3

Change of desoldering tip

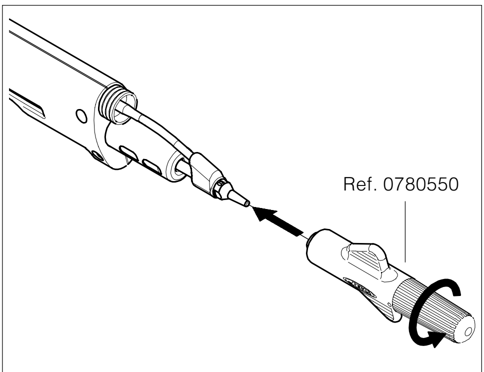
This operation should be done while the tip is hot, at a minimum temperature of 250°C, so that any tin left inside is in molten state.

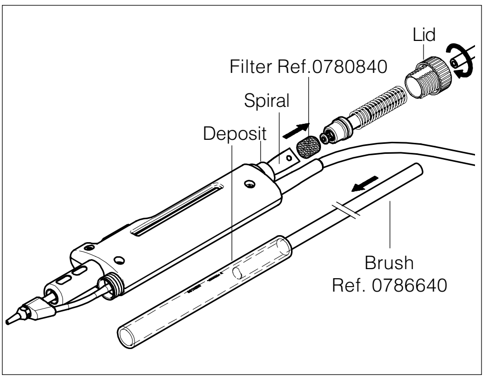
- Unscrew the tip to be replaced, with the aid of the spanner supplied.
- Fit the new tip, and tighten up with the spanner to achieve a good air tightness.

To empty the solder tin deposit and change the filter

For this, the lid needs to be unscrewed and first the tin deposit and then its spiral must be removed to clean the inner part of the deposit with a brush.

- The condition of the filter must be checked and replaced if dirty or damaged.
- The deposit needs to be inserted with spiral filter put into place. Then the whole must be closed by screwing the lid shut.





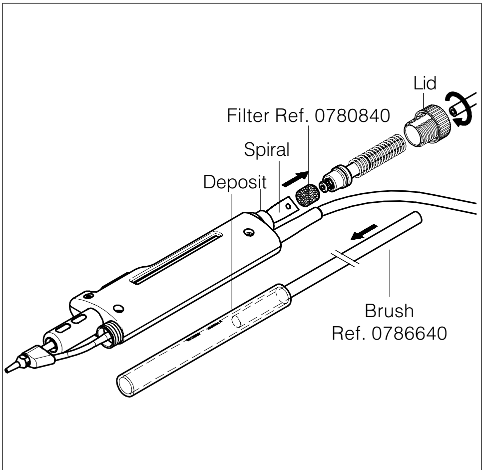
Solder tin deposits

It can be chosen between two different deposit types:

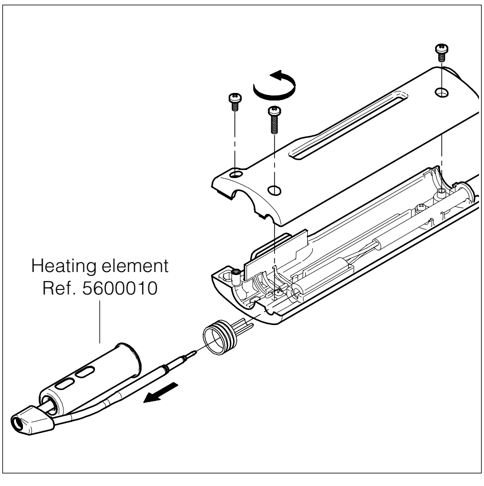
- Metal Ref. 0812630.
- Glass Ref. 0812620.

Change of the heating element of the desoldering iron (Ref. 5600010)

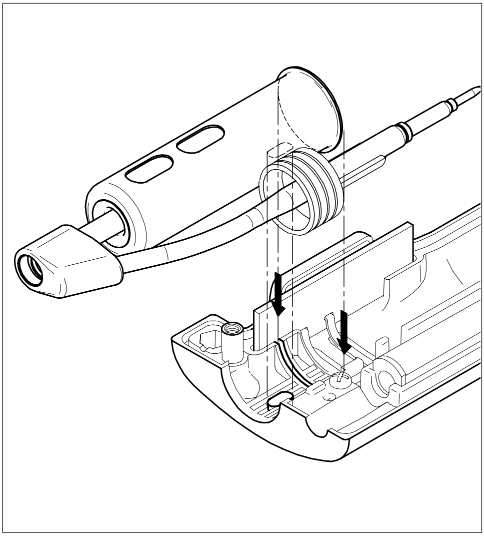
- To realize this operation, the lid needs to be unscrewed and first the tin deposit and then its spiral and filter must be removed to clean the inner part of the deposit with a brush.



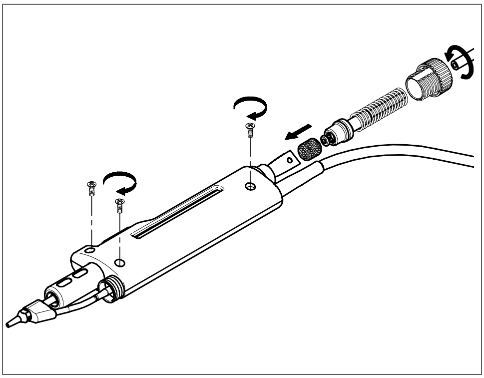
- Screw out the body of the desoldering iron. Open up the body and remove the heating element.



- Place the new heating element. Check that the right extremity of the upper part of the heating element is inserted in the slot located inside the body of the desoldering iron (see drawing hereunder).



- Screw in the body of the desoldering iron. Put the spiral and the filter back into the deposit. Place the deposit inside the body of the desoldering iron and screw in the shut lid.



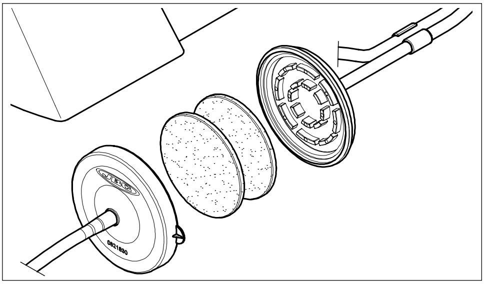
Changing the pump inlet filter

Verify the filter at the entrance of the pump, and change it if dirty or obstructed, therefor:

Open the filter pulling the flap.

Take out the 2 cotton filters, throw away those which are soiled and replace them with new ones. Always use 2 filters.

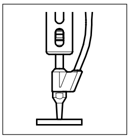
Close the filter and check the airtightness.



Detecting air leaks in the circuit

To detect air leaks in the circuit:

- Obstruct the tip inlet orifice by pressing down on a silicone disc, or bend the tube connecting the desoldering iron to the filter.



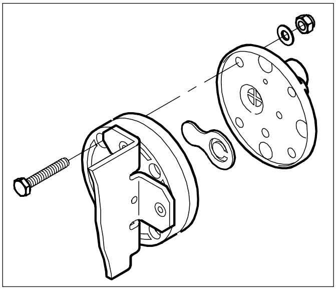
- Press the pushbutton vacuum pump.

If the red led lights up, there is no loss of suction. Otherwise air gets into the system at some point. This can occur at the desoldering tip, or may be caused by the lid of the deposit, lids of filters or because the air pump does not function correctly due to dirty valves which occurs when the air filter has not been used correctly.

Cleaning the vacuum pump valve

Open the control unit as follow:

- Disconnect the control unit.
- Turn it upside down, remove the fixing screws.
- Return the station to its normal position and lift up the lid.
- Undo the four screws fastening the pump cover.



- Clean the valve with a cloth dampened in alcohol. If it is too soiled, replace it with new one. Ref. 0982970.

MP 2260 PICK & PLACE PEN

The **MP 2260** pick & place pen ref. 2260000 for the placing of SMD is also delivered with the **AM 6500**.

The pen is connected to the plug VACUUM of the station. Please find the connection plan on page 1.

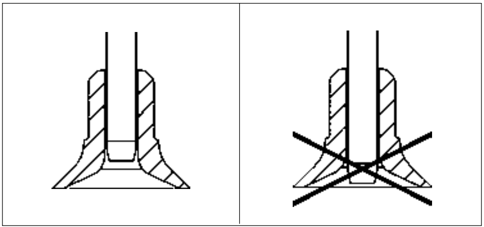
A set of straight and bent needles as well as a set of different sized suction cups is delivered with the station:

- Set of suction cups Ref. 0940163
- Set of straight needles Ref. 0901546
- Set of bent needles Ref. 0861660

The suction cups can be adjusted to the needles in order to make the placement of SMD of different sizes on boards easier.

These accessories allows the adjustment to weight and size of any type of component.

When you assemble the suction cup with the needle, you should avoid the needle to stick out of the lower part.



Component pick-up (Fig. A)

Place the needle tip on the component and block the control orifice with the first finger of the other hand so that the component may be held to the needle by suction.

Component placing (Fig. B)

Place the component in position on the printed circuit. Remove your finger from the orifice allowing air to enter whereby the component will be released in the desired position.

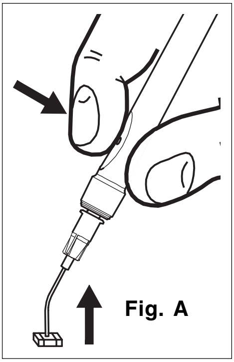


Fig. A

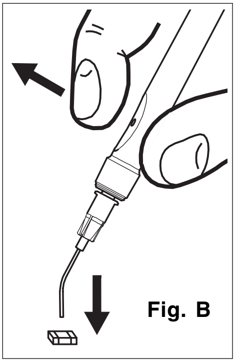


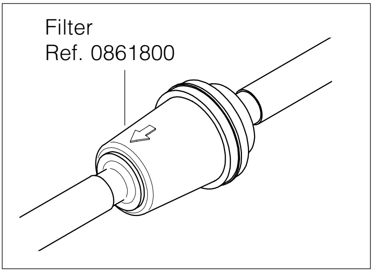
Fig. B

Faults and remedies

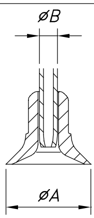
We list below the most frequent faults and the possible remedies which you yourself may be able to apply. In any case, the JBC technical assistance service will attend to you if required.

Insufficient suction

The tubes have to be checked for possible air escapes and the correct connection of the tubes to their terminals must be observed. Check the incoming air filter in the interior of the station and replace it if dirty or obstructed.



If in spite of this the suction is insufficient, the self-contained vacuum pump should be checked.

CUPS Ref.: 0940163		**STRAIGHT NEEDLES** Ref.: 0901546		**BENT NEEDLES** Ref.: 0861660	
	**Ø A** mm	**COLOR**	**Ø B** mm	**COLOR**	**Ø B** mm
	2 x 4,3	BLACK	2 x 0,7	GREEN	2 x 0,8
	2 x 7	YELLOW	2 x 0,9	YELLOW	2 x 0,9
	2 x 10	PINK	2 x 1,2	PINK	2 x 1,2

ADVANCED HANDPIECES RANGE

All the Advanced soldering handpieces range can be connected to the **AM 6500** station.

The station **AM 6500** includes the following products:

- **2245** handpiece ref. 2245000 with the **2245-003** cartridge Ref. 2245003. Power: 50W. For general soldering work.
- **AD 8245** soldering iron stand ref. 0788245.
- Set of accessories ref. 0780593 with **2245-007** cartridge Ref. 2245007. It can be chosen from a wide range of different **2245** cartridges to adapt perfectly to the needs of the job (pag. 96).

The following soldering handpiece can be connected to the **AM 6500** station:

- **2210/2225** handpiece ref. 2210000. Power: 20W. For high precision work, SMD etc. Available **2210** cartridges: see page 98.

The **2210/2225** handpiece has to be connected to the **AD 8210** stand which has been especially designed for this handpiece.

One version of soldering iron handpiece covered with a heat insulator is available:

- **2245** Confort handpiece ref. 2245110.

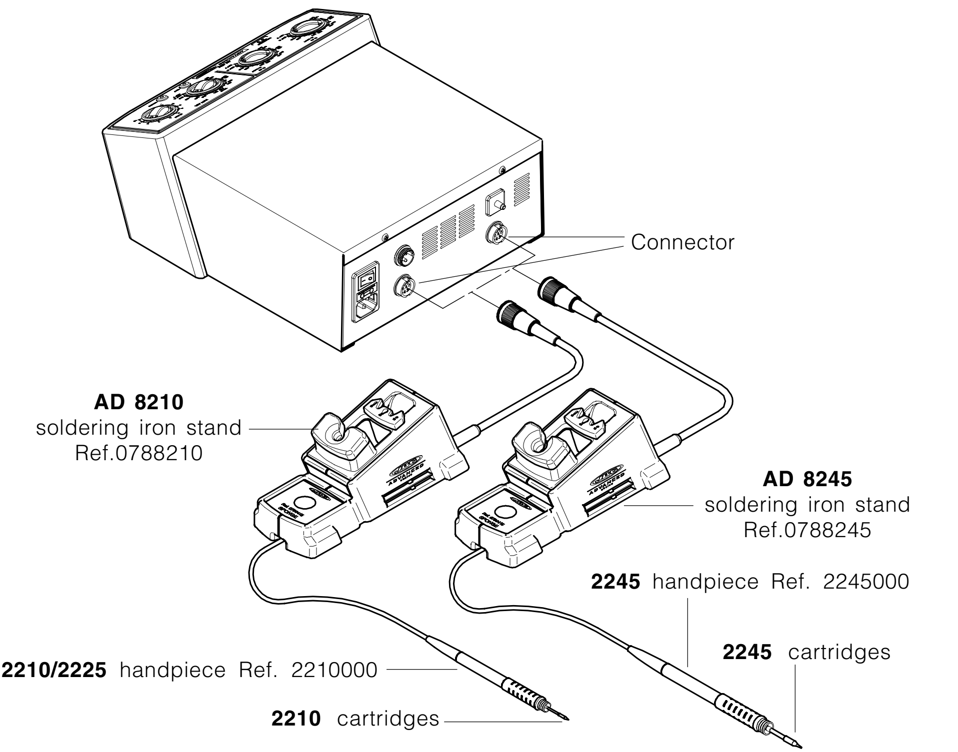
These articles are not delivered with the station.

The **2210** and **2245** handpieces and cartridges comply with the MIL-SPEC-2000 referring to the potential difference between the soldering tip and ground connection, must be less than 2 mV.

For a soldering handpiece to work properly, the following components are required: a control unit, a handpiece and the corresponding stand and cartridge.

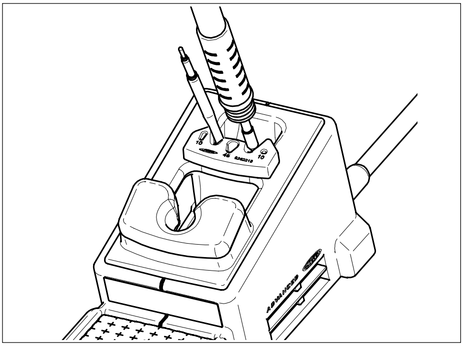
The **2245** soldering iron is connected to the station in the following way:

The cable connection of the 2245 soldering iron is connected to the plug in the AD 8245 soldering iron stand and the cable connection of the soldering iron stand can be connected to any of the two connectors at the back of the station. Please find the connection plan on figure.

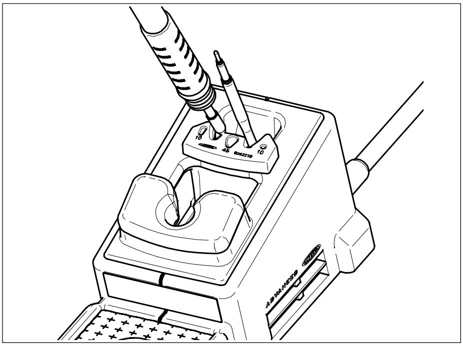


Changing the handpiece's cartridge

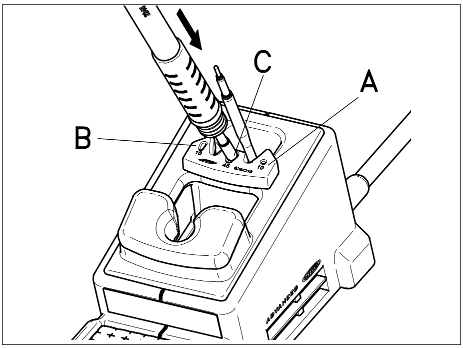
With the Advanced system, the cartridge can be changed quickly, without turning off the station, so you have two soldering irons in one. Here is what to do to change the cartridge:



1 - Place the handpiece and remove the cartridge.

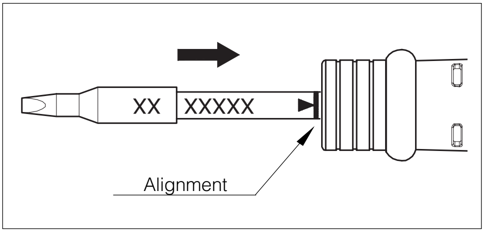


2 - Place the handpiece on top of the new cartridge, press it slightly down and remove the handpiece.



3 - Press the cartridge into the opening A, B or C:

A. For straight 2210 cartridges.
B. For curved 2210 cartridges.
C. For 2245 cartridges.



Important.

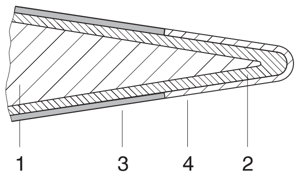
- It is essential to insert the cartridge till the end for a good connection. Take the mark ▶| as reference.

Advanced series cartridge

The cartridge is made of the heating element which has the heating system, a temperature sensor and a long life tip.

The long-life tip is basically made of:

1 Copper
2 Iron
3 Chromium
4 Tin plate



Tip care recommendations

Except for the copper core, the rest of metals are placed galvanically on relatively thin layers, therefore it is necessary to avoid anything which could cause their destruction.

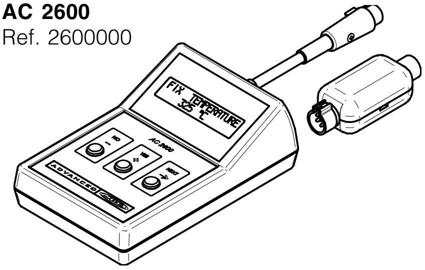
To clean the tips, use the sponge included with the stand and check that it is slightly moisted.

Only deionised water (car battery water) should be used in order to wet the sponge. If normal water was to be used, it is very likely that the tip will become dirty due to the salts dissolved within the water.

To re-tin the soldering tips, we recommend using the TT 9400 tip tinner/cleaner ref. 9400000.

AC 2600 console

AC 2600
Ref. 2600000



The **AC 2600** console is designed for modifying the original regulation program parameters of the following Advanced control units:

- **AD 2200**, **AD 2700 (**)** and **AD 3300 (**)** soldering stations.
- **DI 3000 (**)** and **DI 2850 (**)** digital soldering stations.
- **AD 4300** and **DD 5700 (**)** dual soldering stations.
- **AR 5800 (*)** and **DS 5300 (*)** desoldering stations.
- **AM 6500 (*)** rework station.
- **DM 6700** 4 tool station **(**)**.
- **AL 2500** solder feed system **(**)**.

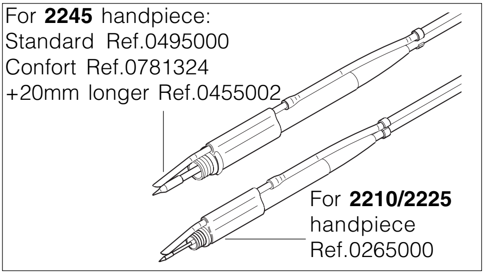
  (*) These stations need a console whose program version is 4.0 or higher.

  (**) These stations need a console whose program version is 5.01 or higher.

Changes avalaible to perform:

- Fixing the the working temperature.
- Selection of temperature units in Celsius grades -°C- or Fahrenheit -°F-.
- Modification of sleep temperatures and standby times.
- Adjustment of temperature.
- Set the parameters back to the original parameters.
- Read-out data:
  Working hours.
  Sleep cycles and sleep hours.
  Cartridge and iron changes.
  Program version.

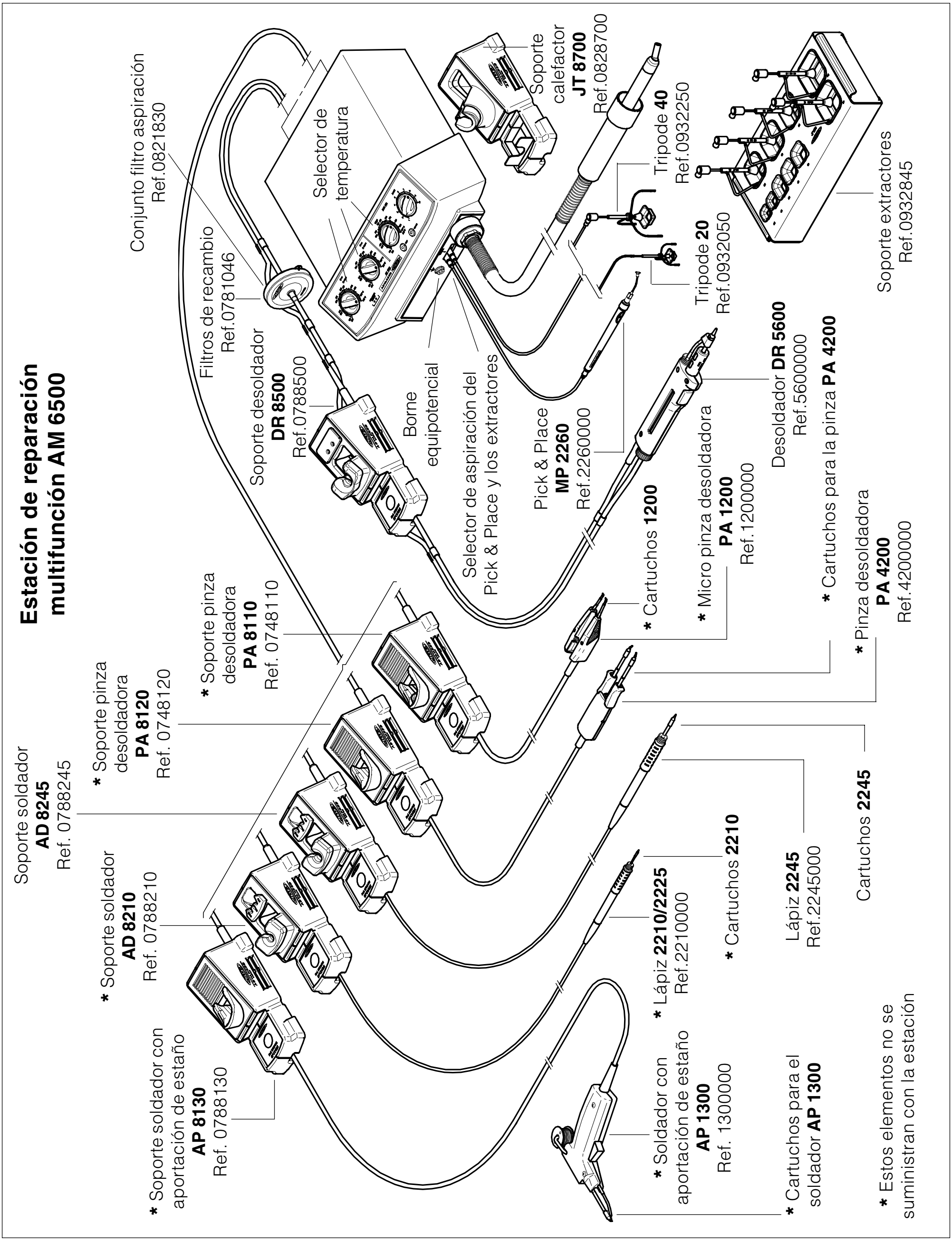
Fume extractor accessories



Specially designed for the Advanced Series 2210/2225 and 2245 handpieces. Easily clips onto the handpiece and can be quickly removed for easy maintenance.

JBC reserves the right to make technical changes without prior notification.

Agradecemos la confianza depositada en JBC al adquirir esta estación. Ha sido fabricada con las más estrictas normas de calidad para prestarle el mejor servicio. Antes de poner en marcha el aparato, recomendamos leer con atención las instrucciones que a continuación se detallan.



CARACTERISTICAS

La **AM 6500** es una estación de reparación de circuitos con componentes de inserción y SMD.

- **AM 6500** 230V Ref. 6500200

Está compuesta por 4 módulos que permiten realizar las principales operaciones de reparación:

- **Aire caliente** para la desoldadura de componentes SMD, de cualquier tamaño.

  Utiliza el sistema exclusivo de JBC de protectores-extractores y aire caliente pudiendo realizar la desoldadura de una manera rápida y limpia, concentrando el calor en el componente a desoldar, protegiendo al mismo tiempo el resto del circuito.

  Se puede desoldar un integrado SMD de tamaño medio en menos de 20 segundos.
- **Desoldadura** de componentes de inserción y limpieza de pads en la desoldadura de SMT. Para realizar esta función la estación dispone del desoldador **DR 5600**, con bomba de aspiración incorporada.
- **Posicionador MP 2260** lápiz por aspiración para la ayuda en la colocación de componentes.
- **Soldadura** de todo tipo de componentes, con la rapidez de respuesta, potencia y recuperación de temperatura de la serie Advanced.

En los dos módulos de soldadura-desoldadura se pueden conectar cualquiera de las herramientas Advanced: los lápices soldadores, el desoldador **DR 5600**, las pinzas desoldadoras o el soldador con aportación de estaño **AP 1300**.

Esta característica permite obtener múltiples combinaciones de herramientas y conseguir la configuración más adecuada al trabajo a realizar. Únicamente puede haber un desoldador conectado a la estación.

En la estación se indica cual de los dos módulos de control de temperatura regula a cada herramienta de una forma muy sencilla. Cuando levante del soporte la herramienta, en el frontal de la estación, el led verde de uno de los dos módulos deja de parpadear indicando que la herramienta está preparada para trabajar.

Composición de la estación

- Unidad de Control con calefactor **900 W**
- Lápiz **2245** Ref. 2245000
  con el cartucho **2245-003** Ref. 2245003
- Desoldador **DR 5600** Ref. 5600000
  con la punta **5600-003** Ref. 5600003
- Pick & Place **MP 2260** Ref. 2260000

Accesorios para el calefactor:

- **JT 8700** soporte calefactor Ref. 0828700
- Soporte extractores Ref. 0932845
- Conjunto de 5 protectores (Fig. 1, pág. 99)
- Conjunto de 5 extractores (Fig. 2, pág. 99)
- 2 trípodes para los protectores (Fig. 1, pág. 99)
- Conjunto de ventosas JT Ref. 0930110
- 3 Boquillas
  Para facilitar la extracción de las boquillas el soporte del calefactor dispone de un útil especial (Fig. 3, pág. 99).
- Tubo aspiración con conectores Ref. 0932330
- Pedal con cable y conector Ref. 0964551

Accesorios para el lápiz **2245**:

- **AD 8245** soporte soldador Ref. 0788245

Accesorios para el desoldador:

- **DR 8500** soporte desoldador Ref. 0788500
- Conjunto filtro aspiración Ref. 0821830
- Filtros de recambio Ref. 0781046
- Conjunto de accesorios Ref. 0780593

Accesorios para el Pick & Place:

- Conjunto ventosas Pick & Place Ref. 0940163
- Conjunto agujas rectas Ref. 0901546
- Conjunto agujas dobladas Ref. 0861660
- Manual de instrucciones Ref. 0781055

La estación **AM 6500** tiene los siguientes accesorios, que no se incluyen con la estación:

- Lápiz **2210/2225** Ref. 2210000
- Micro pinza desoldadora **PA 1200** Ref. 1200000
- Pinza desoldadora **PA 4200** Ref. 4200000
- Soldador con aportación de estaño **AP 1300** Ref. 1300000

Datos técnicos de la Unidad de Control

- Potencia máxima soldador 50W.
- Potencia máxima desoldador 75W.
- Potencia calefactor 900W.
- Selección temperatura soldadura: 100 a 371°C (±5%).
- Selección temperatura del calefactor: 150 a 455°C (±5%).
- Regulación del caudal de aire de 6 a 45 l/min.
- Bomba de aspiración para la sujeción de los CI.
- Potencia máxima de la estación: 1150W.
- Caja antiestática.
  Resistencia típica superficial: 10^5-10^{11} Ohms/cuadro.
- Cumple la normativa CE sobre seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y protección antiestática.
- El borne equipotencial y la punta del soldador están en conexión directa a la toma de tierra de red para protección ESD.
- Peso del equipo completo: 17,6 kg.

RECOMENDACIONES DE USO

Para soldar y desoldar

- Los componentes y el circuito deben estar limpios y desengrasados.
- Con preferencia seleccione una temperatura inferior a 350°C. El exceso de temperatura puede provocar el desprendimiento de las pistas del circuito impreso.
- La punta debe estar bien estañada para conducir bien el calor. Si permanece mucho tiempo en reposo, estáñela de nuevo.

Medidas de seguridad

- El uso incorrecto de la herramienta puede ser la causa de un incendio.
- Sea muy prudente cuando utilice la herramienta en lugares donde hay materiales inflamables.
- El calor puede producir la combustión de materiales inflamables incluso cuando no esten a la vista.
- No usar en la presencia de una atmósfera explosiva.
- Coloque la herramienta en su soporte después de usarla y dejela enfriar antes de almacenarla.

FUNCIONAMIENTO

Luces de señalización

Luz roja -ON- encendida indica que la estación está conectada a tensión de red.

Luz verde -READY- encendida indica que el sistema está dispuesto y en correctas condiciones de trabajo.

La luz verde se enciende después de unos pocos segundos, que es el tiempo necesario para que se realice el autochecking del sistema.

La luz verde parpadea cuando la herramienta está en reposo.

Si la luz verde está apagada, será debido a alguno de los siguientes motivos:

1. Que la herramienta no está conectada.
2. Que se ha superado la potencia máxima disponible durante un tiempo excesivo, por ejemplo soldaduras o desoldaduras muy gruesas y repetidas, etc.
3. Que la resistencia soldadora o desoldadora está en cortocircuito o circuito abierto.
4. Cuando está conectada una consola **AC 2600** a la estación.
5. Cualquier otra causa que haga funcionar defectuosamente el sistema.

Si se corrige cualquiera de las causas anteriores, la estación entrará en funcionamiento automáticamente, excepto cuando exista un exceso de aporte de energía. En este caso se debe apagar y volver a conectar la estación.

Cuando se aprieta el pulsador del desoldador se encenderá una de las dos luces que hay en SUCTION:

Luz verde -SUCTION- si se enciende esta luz indica que el desoldador está dispuesto y en correctas condiciones de trabajo.

Luz roja -SUCTION- si se enciende esta luz indica que está obstruido el circuito de vacío.

Esto será debido a alguna de las siguientes causas:

- La punta de desoldador está embozada.
- El depósito de estaño está lleno.
- El filtro del desoldador está sucio.
- El filtro de la toma de aspiración de la estación está sucio.

Sólo para usuarios de la cónsola AC 2600 ref. 2600000.

Si se fija la temperatura con la consola, el led verde READY sólo permanece encendido contínuamente cuando el dial señalice la temperatura fijada.

Si el dial no está posicionado en la temperatura fijada, el led verde READY parpadeará a una velocidad más lenta cuanto más lejos de la temperatura fijada se encuentre.

SISTEMA SLEEP

Herramienta en reposo

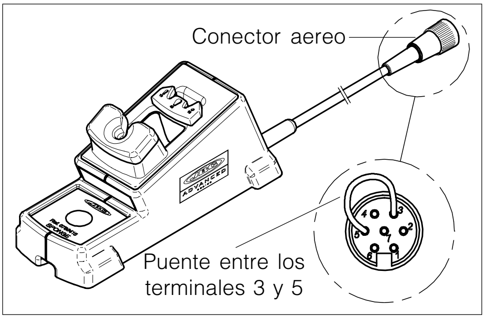
Una de las cualidades de la serie Advanced, es que cuando una herramienta se coloca en el soporte, la temperatura baja automáticamente hasta la temperatura de reposo (sleep). Esto es posible, gracias a la rapidez de su respuesta térmica, que permite pasar de la temperatura de reposo a la de trabajo sin interrupción. Con lo cual se evita la oxidación del estañado de la punta y aumenta de 2 a 3 veces la vida de la punta.

Para indicar que la herramienta está en reposo, la luz verde de la unidad de control se pone a parpadear.

Los parámetros de la función sleep se pueden modificar con la **Consola AC 2600** Ref. 2600000.

Para beneficiarse del sistema sleep y como medida de seguridad, es necesario colocar la herramienta en el soporte cuando no se utilice.

Si se conecta un soporte para soldador que corresponda a versiones anteriores, puede suceder que no funcione la función reposo.
Para solucionarlo deberá hacer un puente entre los terminales 3 y 5 del conector aereo del cable del soporte que se conecta a la estación.



FUNCIONAMIENTO DEL CALEFACTOR

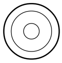
Descripción de los mandos

- PEDAL:

  Activa la producción de aire caliente mientras se mantiene accionado.
  Cuando se deja de presionar, el sistema desconecta el calefactor, pero la turbina continua funcionando hasta que la temperatura del aire es inferior a 100 °C.

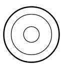
- PULSADORES:

HEAT



  En cada pulsación, se activa o desactiva la produción de aire caliente. Se para automáticamente después de estar dos minutos en marcha.
  Cuando la luz roja del botón está encendida indica que el calefactor está en marcha. Si está parpadeando indica que hay un error.

VACUUM



  A cada pulsación, se activa o desactiva la bomba de aspiración.
  Cuando la luz amarilla del botón está encendida indica que la bomba de vacío está en marcha.

- MANDOS:

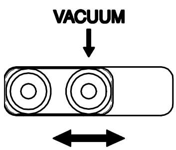
TEMPERATURE

  Permite seleccionar la temperatura entre 150 y 455°C para el calefactor. Las temperaturas seleccionadas son valores de referencia y su valor varía en función de la distancia a la boquilla del calefactor.
  Permite seleccionar la temperatura entre 100 y 371°C para las unidades de soldadura y desoldadura.

AIR FLOW

  Permite regular el caudal de aire en una escala de 1 a 10, equivalente a un mínimo de 6 l/min, y un máximo de 45 l/min.

- SELECTOR DE VACIO:



  Dispone de dos tomas de aspiración, estando activada la que coincida con la flecha.

PROCESO PARA DESOLDAR CON EL CALEFACTOR

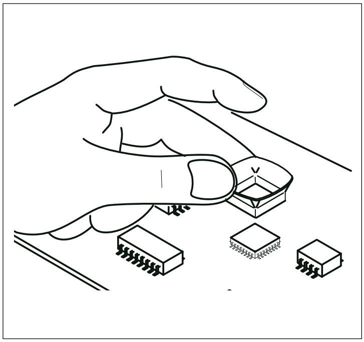
Recomendamos utilizar las boquillas de mayor diámetro y reservar la mas pequeña (ø4mm) para la desoldadura de pequeños componentes como resistencias, condensadores, etc, téngase en cuenta que con esta boquilla la concentración de calor es mayor, por lo que para evitar quemar el circuito impreso, aconsejamos no sobrepasar la temperatura de 350 °C y el caudal de aire de 6.

Dependiendo del tamaño del circuito integrado a desoldar, deberá utilizar:

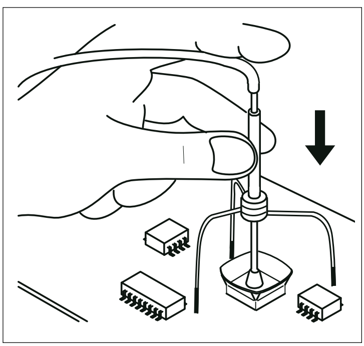
A) Protector + trípode.
B) Extractor.
C) Trípode.

A) Protector + trípode:

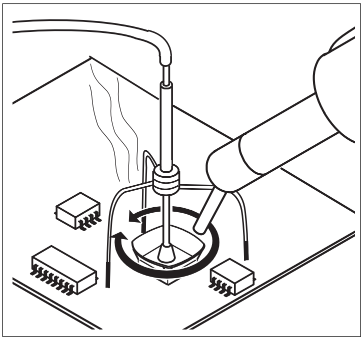
- Seleccione el tamaño de protector y trípode en función del IC a desoldar y colóquelo sobre el componente.



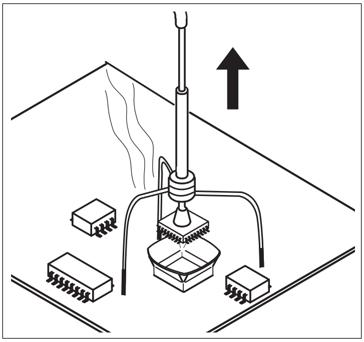
- Ponga en marcha la bomba de aspiración mediante el pulsador de **VACUUM** y coloque el trípode. Presione la ventosa hasta que quede adherida al componente.



- Mediante el pedal o el pulsador **HEAT** ponga en marcha el generador de aire caliente, dirigiéndolo con un movimiento circular a los terminales del componente, procurando repartir el calor de una forma homogénea.

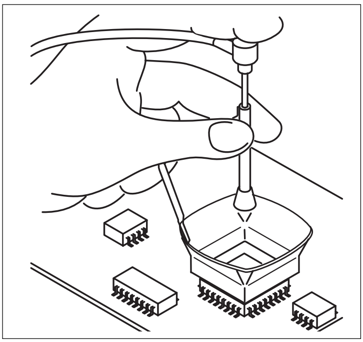


- Cuando la soldadura pase al estado liquido, el extractor levantará automáticamente el componente.

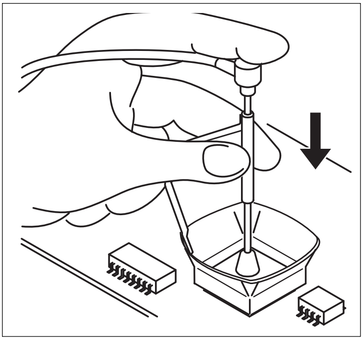


B) Extractor:

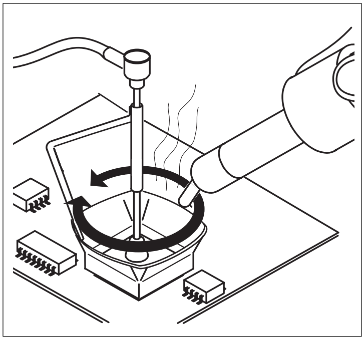
- Seleccione el tamaño del extractor en función del IC a desoldar. Ponga en marcha la bomba de aspiración mediante el pulsador de **VACUUM.**



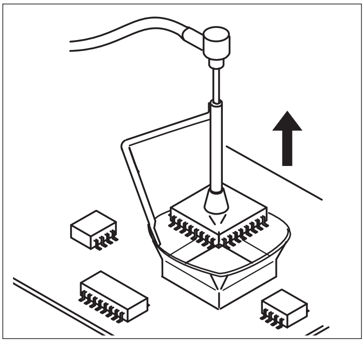
- Coloque el extractor y presione la ventosa hasta que quede adherida al componente.



- Mediante el pedal o el pulsador **HEAT** ponga en marcha el generador de aire caliente, dirigiéndolo con un movimiento circular a los terminales del componente, procurando repartir el calor de una forma homogénea.



- Cuando la soldadura pase al estado liquido, el extractor levantará automáticamente el componente.



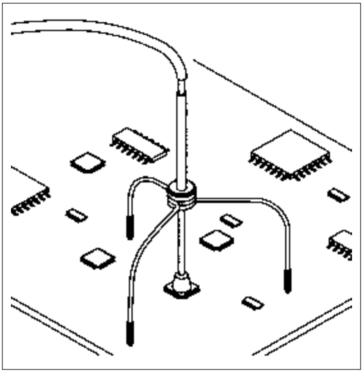
Existen como accesorio varios modelos de protectores y extractores.

Las medidas de todos los protectores y extractores se detallan en la página 99 del manual.

C)Trípode:

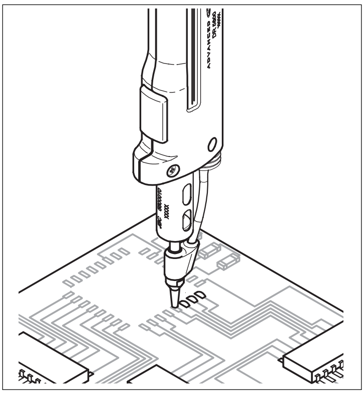
Para los componentes pequeños y los que no se puede utilizar extractor, recomendamos el uso del trípode 20 Ref. 0932050 según la figura.

Use el trípode 40 Ref. 0932250 para integrados de mayor tamaño.



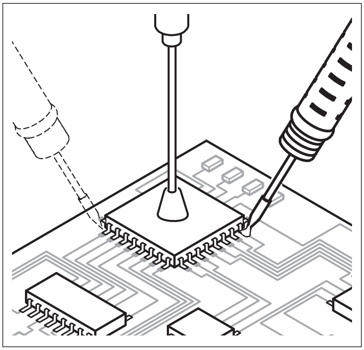
PROCESO PARA SOLDAR

1 Una vez desoldado el componente, deberá eliminar la soldadura que haya quedado en el circuito impreso, usando nuestro desoldador **DR 5600** ref. 5600000.

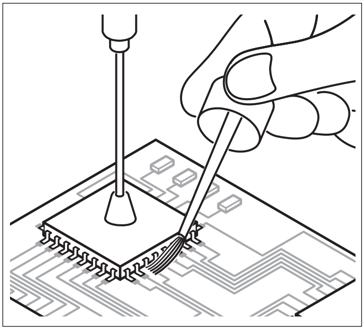


2 Posicionar el componente o circuito integrado con el Pick & Place **MP 2260** ref. 2260000.

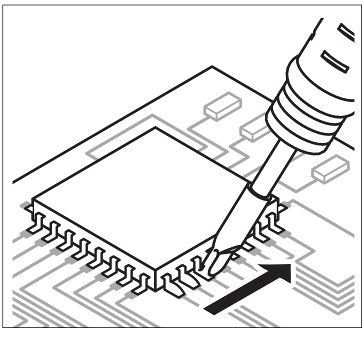
3 Una vez colocado el componente en su posición correcta, suelde las patas. Si se trata de un circuito integrado tipo "Flat Pack", suelde primero una pata de cada ángulo del C I para fijarlo al circuito.



4 Aplicar el Flux **FL 9582** ref. 0046565 en los pads y leads.



5 Soldar las patas restantes. Para ello, recomendamos utilizar nuestros soldadores Advanced series, que disponen de 2 modelos de soldador:



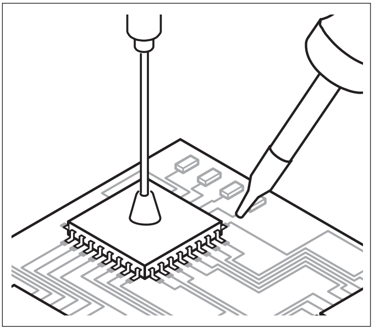
Soldador 2210/2225 ref. 2210000 para trabajos de gran precisión, como soldadura SMD,etc.

Soldador 2245 ref. 2245000 para trabajos generales de soldadura en electrónica profesional.

Estos soldadores disponen de una amplia gama de cartuchos con diferentes modelos de puntas. Los cartuchos 2245-009 y 2245-010 están especialmente diseñados para soldar circuitos SMD tipo QFP y PLCC.

Deberá utilizar hilo de estaño entre 0.5 - 0.7 mm de diámetro.

6 Dependiendo de las características del componente utilice pasta de soldar y nuestra estación de aire caliente **TE 5000**, que permite una regulación muy fina del caudal de aire, entre 4 y 11 l/min.

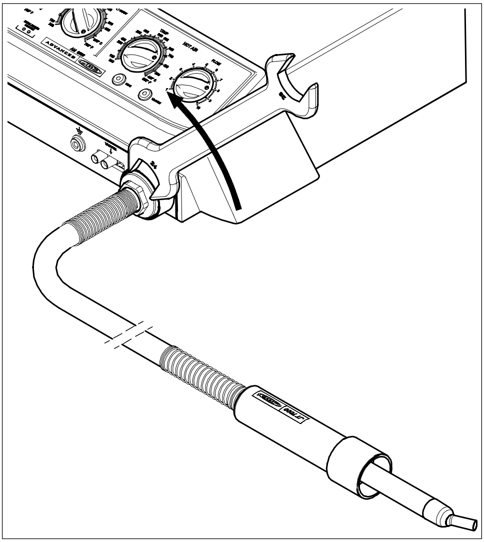


MANTENIMIENTO

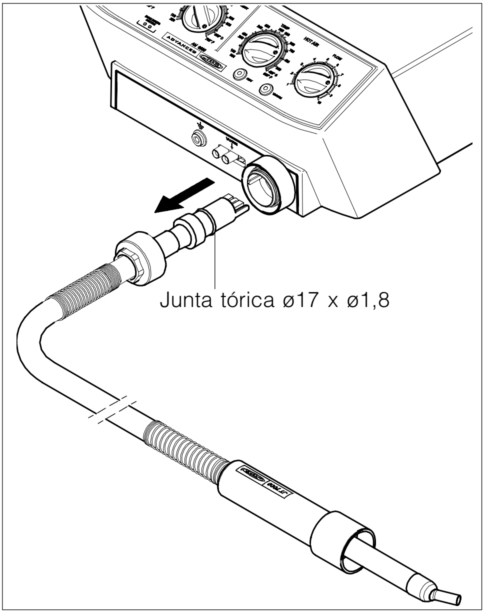
Cambio del calefactor.

Apague la estación.

Utilice una llave para desenroscar la tapa.



Separe la tapa. Estire del casquillo para desconectar el calefactor de la estación.

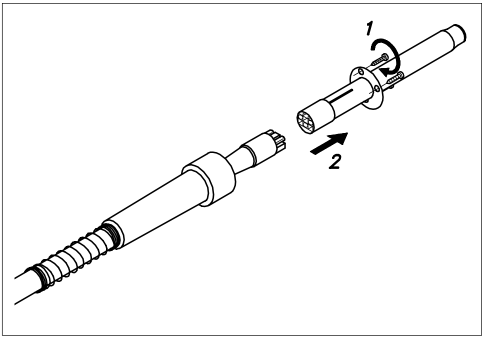


Siga el proceso inverso para volver a colocar el calefactor.

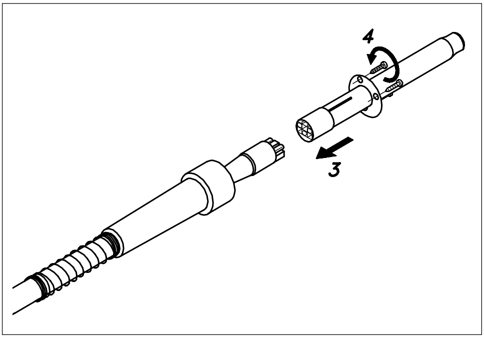
Cambio de la resistencia del calefactor.

<u>Esta operación se debe realizar con el calefactor en frío.</u>

1. Desenrosque los tornillos.
2. Separe la resistencia del cable del calefactor.



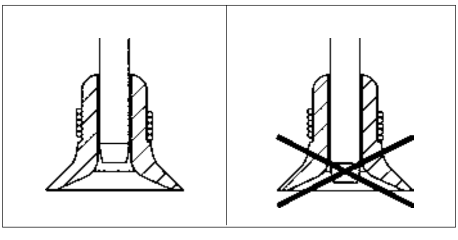
3. Coloque la nueva resistencia, presionando sobre su extremo.
4. Enrosque los tornillos fuertemente para evitar escapes de aire que pueden reducir la duración de la resistencia.



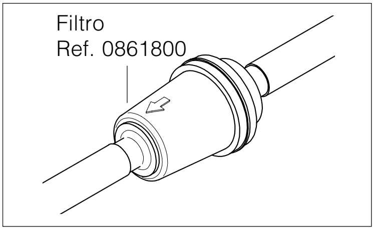
ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

La ventosa no queda adherida al componente. Aspiración deficiente, Vacuum.

1 Compruebe que la ventosa este colocada correctamente y en perfecto estado.



2 Compruebe el filtro de entrada de la bomba de aspiración que hay en el interior de la estación y cambielo si está sucio u obturado.



Posibles errores

El aparato se desconecta por completo cuando aparece un error.
Esta es una lista de los errores más habituales:

- Falla la alimentación.
  Compruebe si está fundido el fusible de alimentación.

- La temperatura no aumenta.
  Causas posibles:
  · Resistencia calefactora abierta.
  · Tensión de red baja, muy por debajo de la nominal.

- No hay lectura del termopar.
  Causas posibles: termopar abierto.

- Caudal de aire insuficiente, lo que ha provocado una subida excesiva de la temperatura del calefactor.
  Antes de recuperar este tipo de error, deberá esperar a que la temperatura descienda. Causas posibles: conductos de aire rotos u obstruidos o bomba de aire estropeada.

- Error en lecturas del cuenta vueltas de la bomba de aire.
  Causas posibles: bomba de aire estropeada o funcionamiento defectuoso del circuito sensor óptico.

Para recuperar cualquiera de los errores anteriores es necesario accionar el interruptor general situado en la parte posterior de la estación; en este momento el pedal no puede estar apretado.

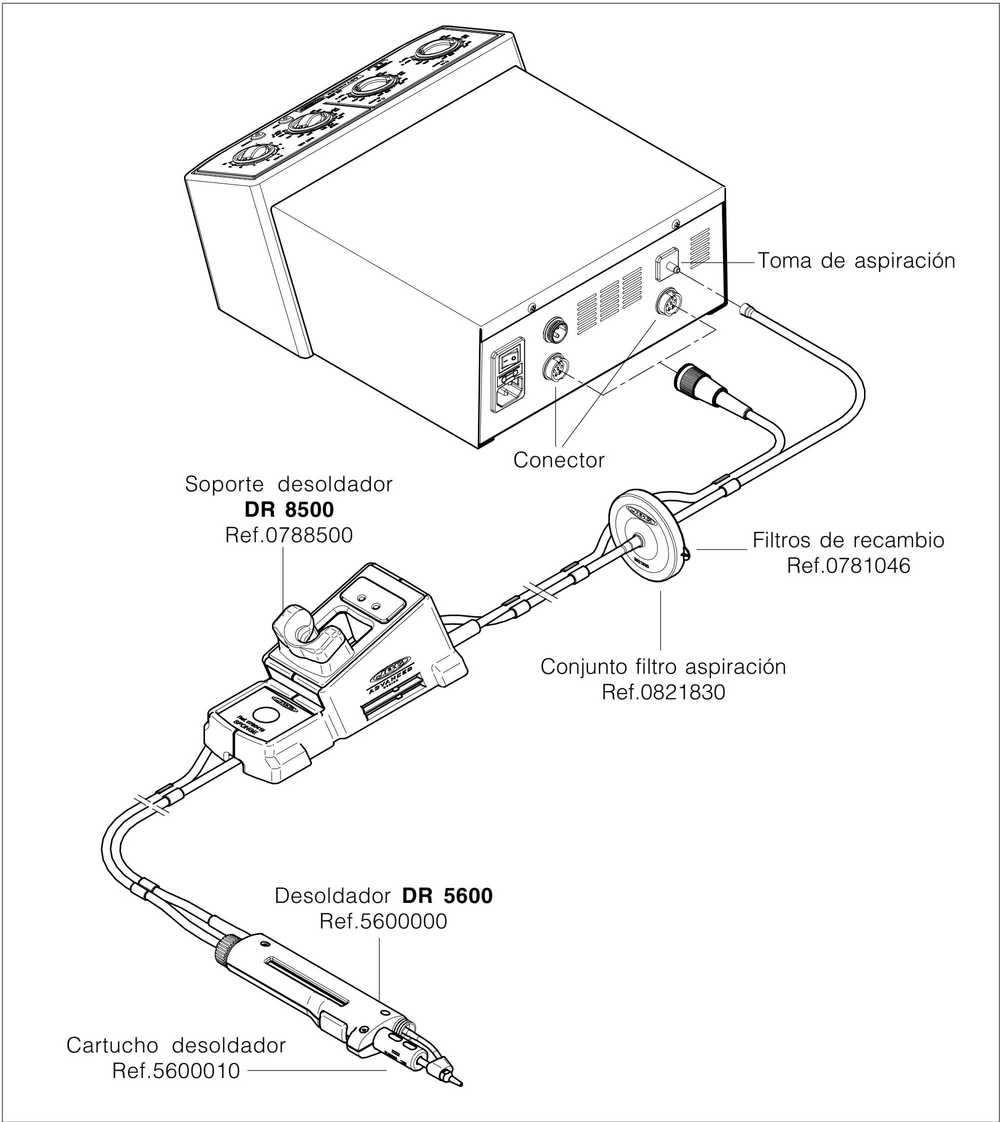
DESOLDADOR DR 5600

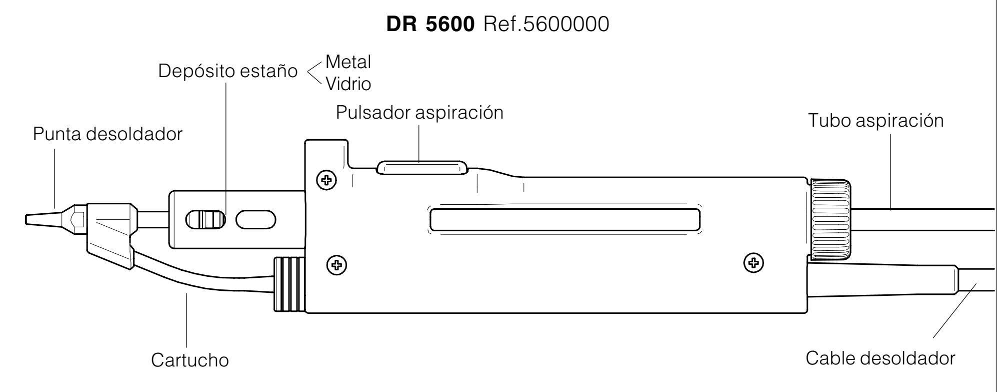
La estación **AM 6500** se suministra con:

- El desoldador **DR 5600** ref. 5600000 con la punta **5600-003** ref. 5600003.
  Potencia desoldador: 75W.
- El soporte desoldador **DR 8500** ref. 0788500.
- El conjunto filtro aspiración ref. 0821830.
- El conjunto de accesorios ref. 0780593 que incluye, las puntas del desoldador: **5600-013**, **5600-004** y **5600-005**.

El desoldador se conecta a la estación de la siguiente forma:

El cable del desoldador se debe conectar al soporte desoldador DR 8500 y el tubo de aspiración al CONJUNTO FILTRO ASPIRACION y este a la toma de aspiración de la estación. El cable del soporte desoldador se puede conectar a cualquiera de los dos conectores que hay en la parte posterior de la estación. Muy importante, es indispensable intercalar el CONJUNTO FILTRO ASPIRACION de lo contrario se inutilizará la bomba de aspiración.





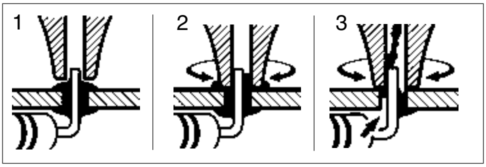
Proceso para desoldar

Utilice un modelo de punta de mayor diámetro interior que el pin a desoldar, con el fin de conseguir el máximo de aspiración y de transmisión térmica, asegurese de que la punta está bien estañada.

1 Apoye la punta del desoldador, de forma que el terminal del componente penetre dentro del orificio de la punta.

2 Cuando la soldadura se licúe, imprima a la punta del desoldador un movimiento de rotación que permita desprender de los laterales el terminal del componente.

3 Accione entonces, no antes, el pulsador de la bomba de vacío el tiempo necesario para succionar la soldadura.

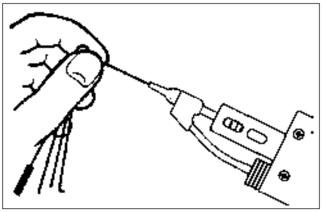


Después de cada pulsación del botón del desoldador hay un breve retardo hasta el paro de la bomba de aspiración, con la finalidad de asegurar que se vacía completamente el circuito de aspiración.

Si algún terminal ha quedado con restos de soldadura, después de intentar desoldarlo, suéldelo nuevamente aportando estaño y repita la operación de desoldar.

Conservación de las puntas

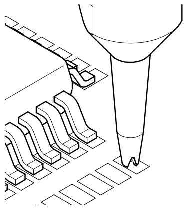
- Periódicamente se debe pasar la baqueta del diámetro mayor que permita en el interior de la punta, para limpiar el conducto de aspiración.



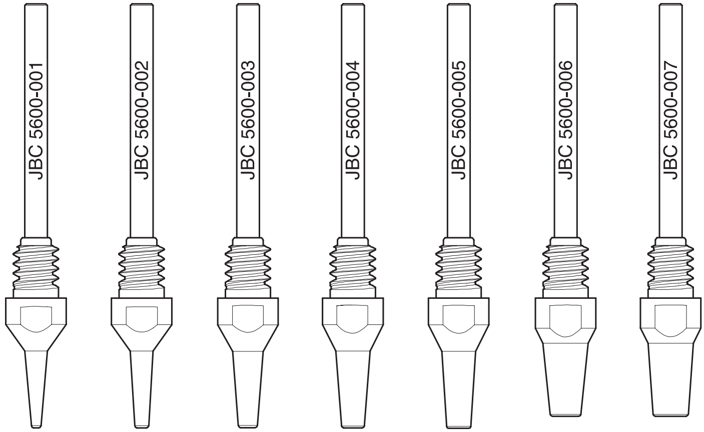
- Para la limpieza de las puntas utilice la esponja del soporte, que debe estar húmeda pero no empapada de agua. **Es necesario utilizar sólo agua desionizada para humedecer la esponja.** Si utiliza agua normal es muy probable que la punta se ensucie con las sales disueltas que hay en el agua.
- No lime ni utilice herramientas abrasivas que puedan destruir la capa de protección superficial de la punta y evite los golpes.
- Si la punta ha estado mucho tiempo sin ser estañada, utilice un cepillo metálico para eliminar el óxido y la suciedad.

IMPORTANTE: NO hacer funcionar la bomba de vacío durante la operación de estañado de la punta del desoldador, ya que el humo que desprende el flux ensuciará rápidamente los conductos y el filtro de entrada de la bomba.

PUNTAS DESOLDADOR

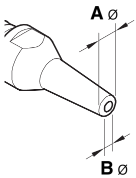


Estas puntas están especialmente diseñadas para la limpieza de pads.



5600-011 5600-012 5600-013

Ref. 5600-001 5600-002 5600-003 5600-004 5600-005 5600-006 5600-007



5600	**001 / 011**	**002 / 012**	**003 / 013**	**004**	**005**	**006**	**007**
A ø (mm)	1.4	1.8	2.7	3.2	3.4	4.2	4.8
B ø (mm)	0.6	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5
max. pin ø (mm)	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.3

Cambio de la punta del desoldador

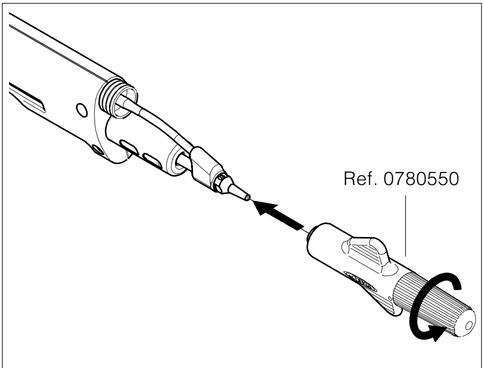
Esta operación debe realizarse en caliente a una temperatura mínima de 250°C, para que los residuos de estaño que hayan quedado en el interior estén fundidos.

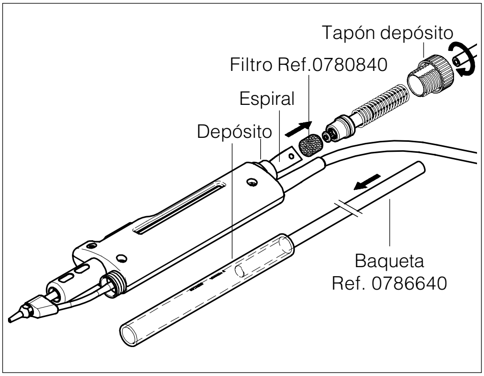
- Desenrosque la punta a sustituir, con la ayuda de la llave que se suministra.
- Coloque la nueva punta. Apriete con la llave para conseguir una buena estanqueidad.

Vaciado depósito del desoldador y cambio del filtro

Para realizar esta operación debe desenroscar el tapón y retirar el depósito, seguidamente extraemos el filtro y la espiral y con una baqueta limpiaremos el interior del depósito.

- Observe el estado del filtro y cámbielo si estuviera sucio o degradado.
- Vuelva a poner el depósito con el filtro y la espiral. Cierre el conjunto enroscando el tapón.





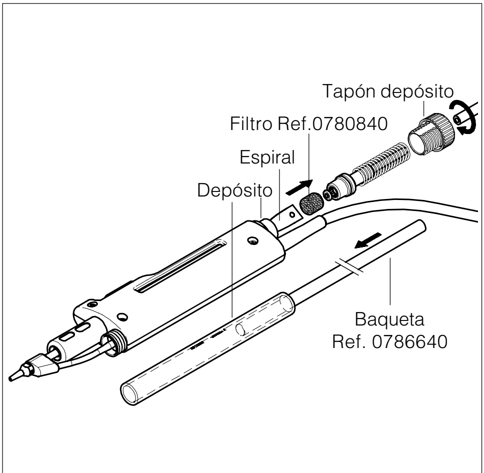
Tipos de deposito de estaño

Se puede escoger entre dos tipos de depósitos:

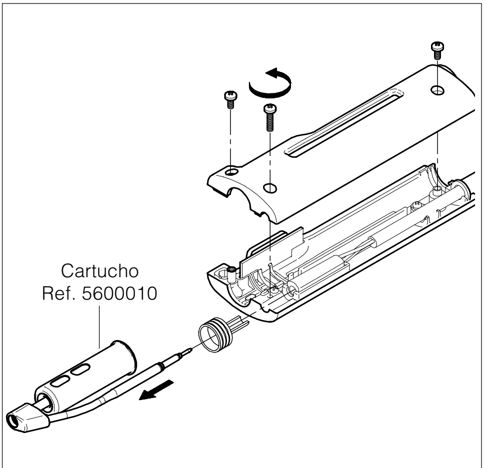
- Metálico Ref. 0812630.
- Vidrio Ref. 0812620.

Cambio del cartucho del desoldador (Ref. 5600010)

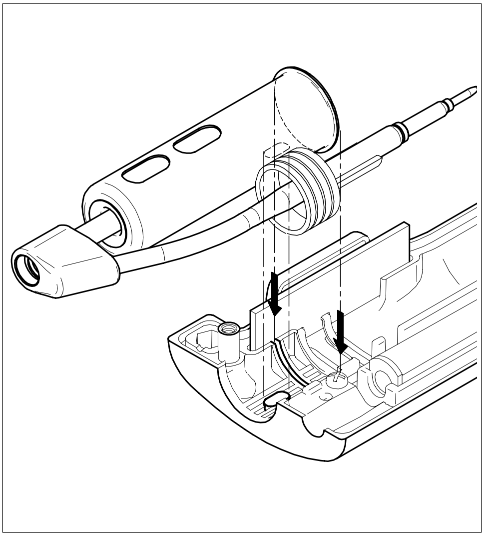
- Para realizar está operación debe desenroscar el tapón y retirar el depósito, seguidamente extraiga el filtro y la espiral y con una baqueta limpie el interior del depósito.



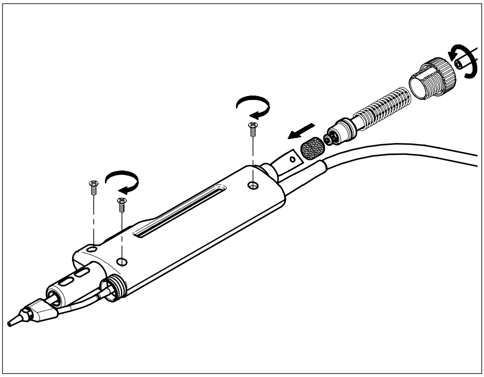
- Desenrosque los tres tornillos de fijación de la tapa del desoldador. Levante la tapa y retire el cartucho.



- Coloque el nuevo cartucho. Compruebe que el extremo del tubo se sitúa en la ranura del mango (ver figura).



- Enrosque los tornillos de la tapa. Coloque de nuevo la espiral y el filtro en el depósito. Ponga el depósito dentro del desoldador y finalmente enrosque el tapón del depósito.

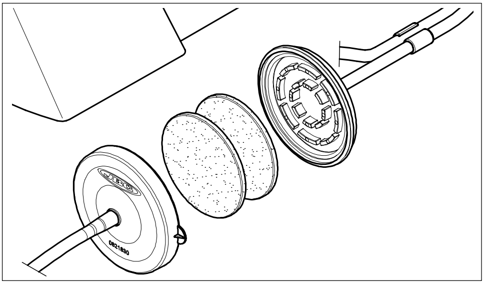


Cambio del filtro de entrada de la bomba

Compruebe el filtro de entrada de la bomba y cambielo si está sucio u obturado, para ello:

- Abra el filtro tirando de las lengüetas.
- Extraiga los 2 filtros de algodón, deseche los que estuvieran sucios y coloque unos nuevos en su lugar. Use siempre 2 filtros.

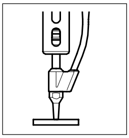
Cierre el filtro y verifique que no hayan perdidas de aspiración.



Detección de perdidas de aspiración.

Para detectar pérdidas de aspiración en el circuito:

- Obstruya el orificio de entrada de la punta, presionando sobre un disco de silicona, o estrangule el tubo que va del desoldador al filtro.



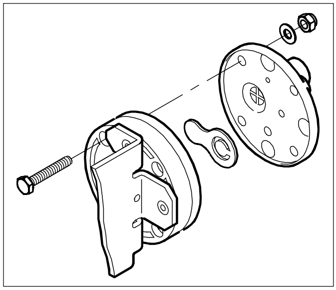
- Pulse el botón de puesta en marcha de la bomba de vacío.

El indicador del led rojo de SUCTION deberá encenderse, esto significa que no habrá perdida de vacío. Si no es así, significa que hay una entrada de aire por cualquiera de las juntas, como pueden ser la punta del desoldador, el tapón de cierre del depósito, los tapones del filtro de entrada de la bomba, o bien la bomba no aspira suficiente por estar sucia la válvula interna motivado por haber trabajado sin el conjunto filtro aspiración o sin filtros.

Limpieza de la válvula interna de la bomba de vacío

Debe abrir la unidad de control, para ello:

- Desconecte la estación de la red eléctrica.
- Invierta la unidad, quite los tornillos de fijación.
- Ponga la estación en posición normal y levante la tapa superior.
- Desenrosque los cuatro tornillos que sujetan la tapa de la bomba.



- Limpie la válvula con un paño mojado en alcohol. Si estuviera excesivamente impregnada, cámbiela por una nueva. Ref. 0982970.

LAPIZ POSICIONADOR MP 2260

La estación **AM 6500** se suministra con el lápiz Pick & Place **MP 2260** ref. 2260000 que es un posicionador de componentes de montaje superficial SMD.

El lápiz se debe conectar al conector de VACUUM de la estación. Vea el gráfico de conexionado de la estación en la pag. 19.

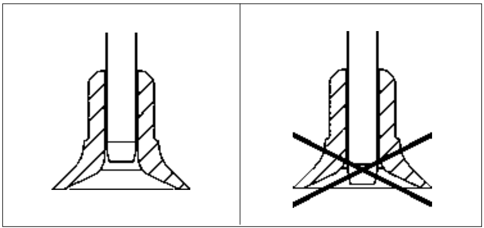
Se entrega un juego de agujas rectas, un juego de agujas dobladas y un juego de ventosas de diferentes diámetros:

- Juego de ventosas Ref. 0940163
- Juego de agujas rectas Ref. 0901546
- Juego de agujas dobladas Ref. 0861660

Las ventosas son adaptables a las agujas para facilitar la colocación de componentes SMD de distintos tamaños sobre circuitos impresos.

Estos accesorios le permitirán adaptarse al peso y tamaño de cualquier componente.

Al montar la ventosa en la aguja, evitar que ésta salga por la parte inferior.



Recoger un componente (Fig. A)

Coloque la punta de la aguja sobre el componente y obture con el dedo el orificio del lápiz para que por aspiración, el componente quede sujeto a la aguja.

Posicionar un componente (Fig. B)

Deposite el componente en su posición del circuito impreso. Retire el dedo del orificio dejando libre la entrada de aire con lo que el componente quedará suelto y en la posición deseada.

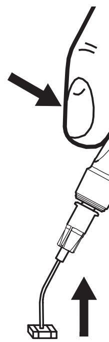


Fig. A

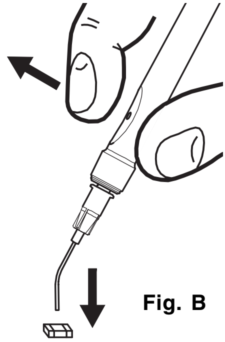


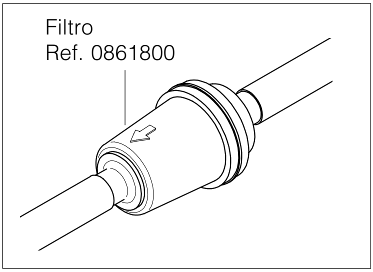
Fig. B

Anomalías y solución

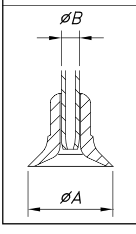
Le relacionamos las anomalías mas frecuentes y su posible solución, que posiblemente podrá Vd. mismo reparar. En cualquier caso, el servicio de asistencia técnica JBC le atenderá en lo que precise.

No hay suficiente aspiración

Verifique que no hay fugas y que todos los tubos estén bien introducidos en sus alojamientos. Compruebe el filtro de entrada de la bomba de aspiración que hay en el interior de la estación y cambielo si está sucio u obturado.



Si a pesar de ello la aspiración es insuficiente se debe revisar la bomba de vacío.

VENTOSAS Ref.: 0940163		AGUJAS RECTAS Ref.: 0901546		AGUJAS DOBLADAS Ref.: 0861660	
	Ø A mm	COLOR	Ø B mm	COLOR	Ø B mm
	2 x 4,3	NEGRO	2 x 0,7	VERDE	2 x 0,8
	2 x 7	AMARILLO	2 x 0,9	AMARILLO	2 x 0,9
	2 x 10	ROSA	2 x 1,2	ROSA	2 x 1,2

LAPICES SOLDADORES ADVANCED

La estación **AM 6500** permite conectar todos los lápices soldadores de la gama Advanced.

La estación **AM 6500** se suministra con:

- El lápiz **2245** ref. 2245000 con el cartucho **2245-003** ref. 2245003. Potencia: 50W. Se utiliza en trabajos de soldadura en electrónica general.
- El soporte soldador **AD 8245** ref. 0788245.
- El conjunto de accesorios ref. 0780593 que incluye, el cartucho **2245-007** Ref. 2245007. Existe una amplia gama de cartuchos **2245** para que pueda escoger el más adecuado al trabajo a realizar (pag. 96).

La estación **AM 6500** también permite conectar:

- Lápiz **2210/2225** ref. 2210000. Potencia: 20W. Se utiliza para trabajos de precisión, SMD, etc. Vea la gama de cartuchos **2210** en la pag. 98.

El lápiz 2210/2225 se debe conectar al soporte AD 8210 que tiene un diseño específico para este lápiz.

Existe una versión del lápiz **2245** con mango cubierto de un aislante térmico.

- Lápiz **2245** confort ref. 2245110.

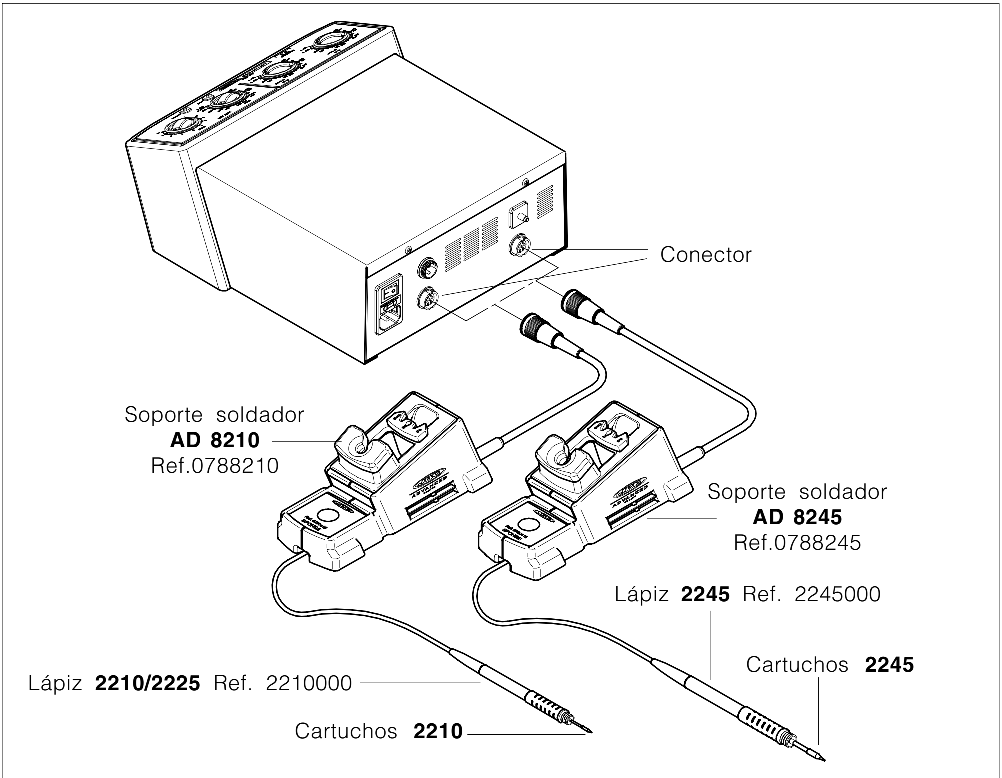
Estos productos están disponibles como un accesorio, no se incluyen en la estación.

Los lápices y cartuchos **2210** y **2245** cumplen las especificaciones MIL-SPEC-2000 en cuanto a diferencia de potencial entre la punta del soldador y la toma de tierra, que debe ser menor de 2mV.

Para tener el soldador operativo se necesita: la unidad de control, un lápiz, el soporte y cartucho adecuado al lápiz que se haya escogido .

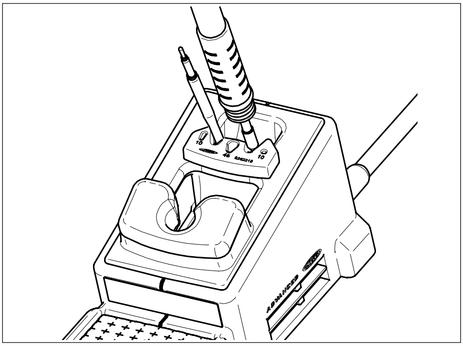
El lápiz **2245** se conecta a la estación de la siguiente forma:

El cable del lápiz 2245 se debe conectar al conector que existe en el soporte soldador AD 8245 y el cable del soporte soldador se puede conectar a cualquiera de los dos conectores que hay en la parte posterior de la estación. Vea el gráfico de conexionado en la figura.

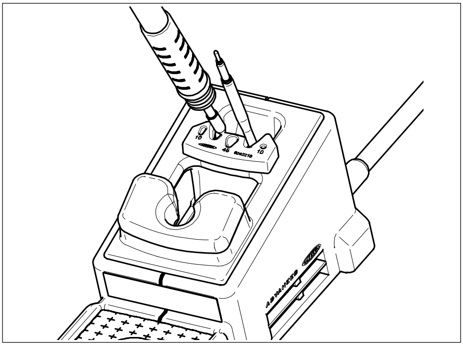


Cambio del cartucho del lápiz

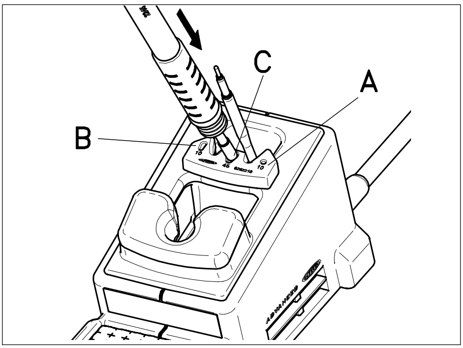
El sistema Advanced permite el cambio rápido del cartucho, sin parar la estación, con lo que dispondrá de dos soldadores en uno. Para ello siga el proceso que se indica a continuación.



1 - Coloque el lápiz y extraiga el cartucho.

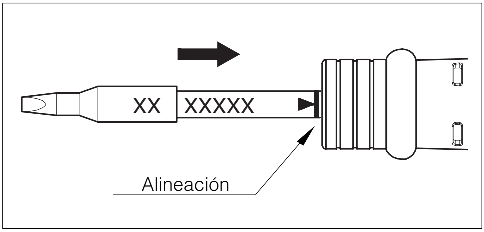


2 - Sitúe el lápiz sobre el cartucho a cambiar, presione ligeramente y retírelo.



3 - Presione a fondo el lápiz sobre el orificio A, B o C:

A. Para cartuchos 2210 rectos.
B. Para cartuchos 2210 curvados.
C. Para cartuchos 2245.



Importante.

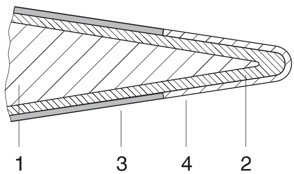
- Es indispensable introducir el cartucho hasta el fondo, para conseguir una buena conexion. Utilice la marca ▶| como referencia.

Cartuchos de la serie Advanced

El cartucho está compuesto por el elemento calefactor que incorpora el sistema de calentamiento y el sensor de la temperatura y también la punta de larga duración.

La **punta de larga duración** está compuesta básicamente por:

1 Cobre
2 Hierro
3 Cromo
4 Estaño



Conservación de las puntas de larga duración

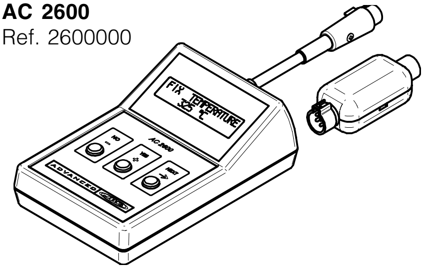
Salvo el núcleo que es de cobre el resto de metales está depositado galvánicamente en capas relativamente finas por lo cual es necesario evitar las causas que puedan provocar su destrucción.

Para la limpieza de las puntas utilice la esponja del soporte, que debe estar húmeda pero no empapada de agua.

Es necesario utilizar sólo agua desionizada para humedecer la esponja. Si utiliza agua normal es muy probable que la punta se ensucie con las sales disueltas que hay en el agua.

Si la punta está muy oxidada recomendamos utilizar la pasta restañadora de puntas **TT 9400** ref. 9400000.

Consola AC 2600



La consola **AC 2600** está diseñada para modificar los parámetros originales del programa de regulación de las siguienes estaciones de la gama Advanced:

- Estaciones soldadoras **AD 2200**, **AD 2700 (**)** y **AD 3300 (**)**.
- Estaciones soldadoras digitales **DI 3000 (**)** y **DI 2850 (**)**.
- Estaciones soldadoras dual **AD 4300** y **DD 5700 (**)**.
- Estaciones desoldadoras **AR 5800 (*)** y **DS 5300 (*)**.
- Estación de reparación multifunción **AM 6500 (*)**.
- 4 tool station **DM 6700 (**)**.
- Alimentador de estaño **AL 2500 (**)**.

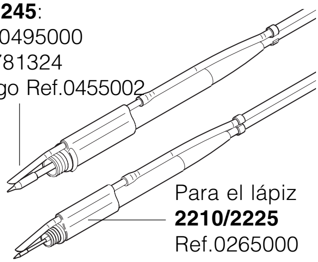
  (*) En estas estaciones es necesario disponer de una consola con la versión de programa 4.0 o superior.

  (**) En estas estaciones es necesario disponer de una consola con la versión de programa 5.01 o superior.

Permite:

- Fijar la temperatura.
- Selección de las unidades de temperatura en grados Celsius -°C- o Fahrenheit -°F-.
- Cambiar la temperatura y el tiempo de sleep.
- Ajustar la temperatura.
- Cambiar los parámetros de la estación a los preseleccionados en fábrica.
- Leer los contadores de:
  Horas de trabajo.
  Ciclos y horas de sleep.
  Cambios de cartucho.
  Versión del programa.

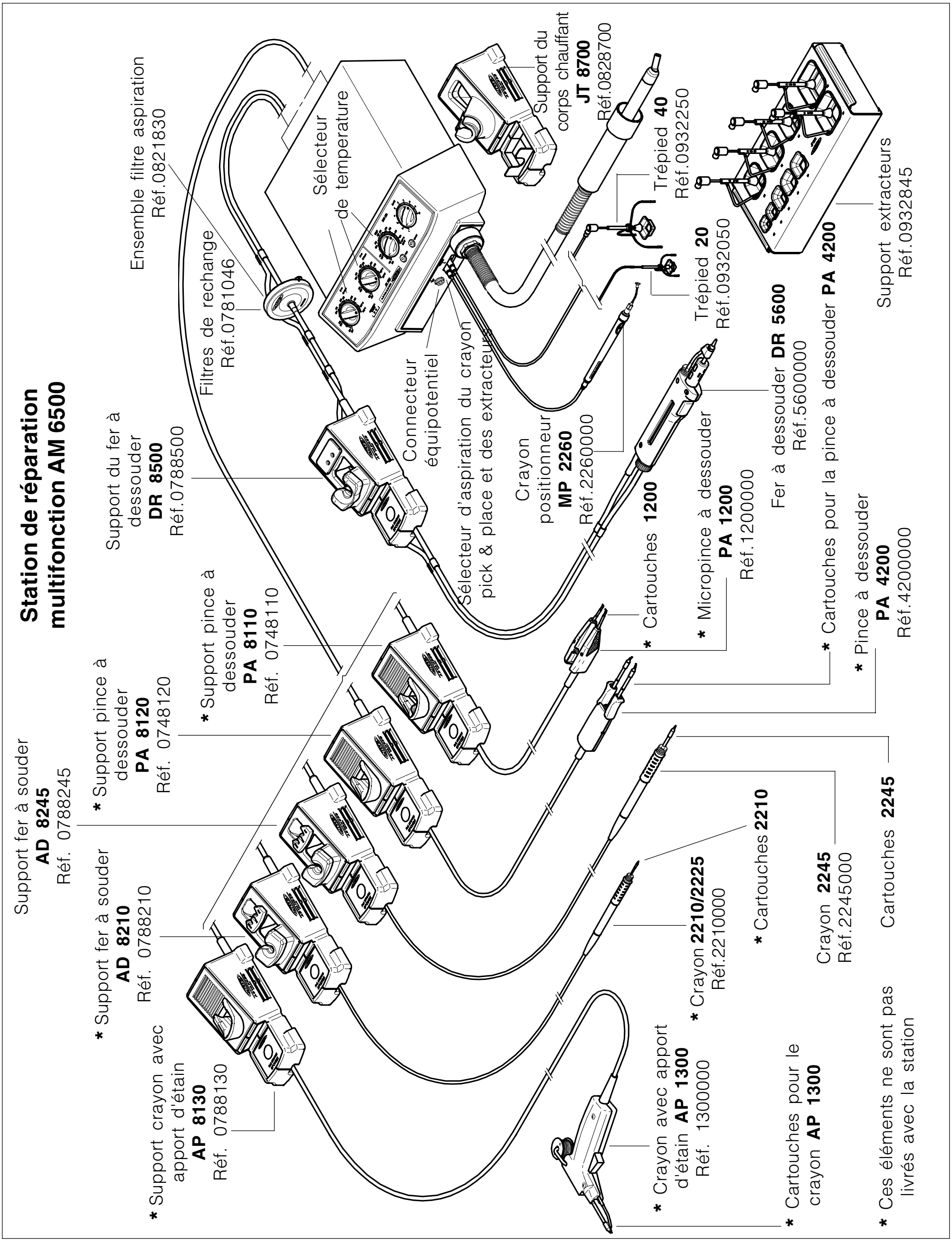
Accesorio aspira-humos



Para los lápices 2210/2225 y 2245. Sujección por sistema clip, se sustituyen con rapidez para su mantenimiento.

JBC se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso

Nous vous remercions de la confiance déposée en JBC à travers l'acquisition de cette station. Elle est fabriquée dans les plus strictes normes de qualité pour vous rendre un meilleur service. Avant de mettre l'appareil en marche, nous vous recommandons de lire attentivement les instructions détaillées ci-après.



CARACTÉRISTIQUES

L' **AM 6500** est une station destinée à la réparation de composants CMS et d'insertion.

- **AM 6500** 230V Réf. 6500200

Elle se compose de 4 modules complémentaires qui permettent de réaliser les principales opérations de réparation:

- **Air chaud** pour le dessoudage de composants CMS de toute taille.

  L'utilisateur dispose du système exclusif JBC d'extracteurs-protecteurs. En concentrant la chaleur sur le composant à dessouder, ce système permet un dessoudage rapide et propre tout en protègeant le reste du circuit imprimé.

  Le temps moyen pour réaliser l'opération de dessoudage est de 20 secondes.
- **Dessoudage** de composants d'insertion et nettoyage des pistes de composants CMS. L'utilisateur nécessite pour opérer le fer à dessouder **DR 5600**, relié à la pompe à vide de la station.
- **Le crayon positionneur MP 2260** relié à la pompe à vide facilite le positionnement des composants.
- **Soudage** de tous types de composants aux caractéristiques suivantes: montée en température extrêmement rapide, récupération de la température, propres au système Advanced.

Sur les deux modules, soudage et dessoudage on peut connecter n'importe lequel des outils de la gamme Advanced: les crayons à souder, à dessouder **DR 5600**, les pinces à dessouder ou le crayon avec apport d'étain **AP 1300**.

Ces caractéristiques permettent d'obtenir de multiples combinaisons d'outils et d'obtenir une configuration plus adaptée au travail à réaliser. Il ne peut y avoir qu'un seul crayon à dessouder connecté sur la station.

Il est indiqué, d'une façon très simple, sur la station lequel des modules de température régule chaque outil. Lorsque vous allez soulever l'outil du support, sur la partie frontale de la station la led verte de l'un des deux modules arrête de clignoter indiquant ainsi que l'outil est prêt à être utilisé.

Composition de la station

- Unité de contrôle du corps chauffant **900 W**
- Crayon **2245** Réf. 2245000
  livré avec la cartouche **2245-003** Réf. 2245003
- Fer à dessouder **DR 5600** Réf. 5600000
  livré avec la panne **5600-003** Réf. 5600003
- Crayon positionneur **MP 2260** Réf. 2260000

Accessoires du corps chauffant:

- **JT 8700** support du corps chauffant Réf. 0828700
- Support des extracteurs-protecteurs Réf. 0932845
- Ensemble de 5 protecteurs (Fig. 1, page 99)
- Ensemble de 5 extracteurs (Fig. 2, page 99)
- 2 trépieds pour les protecteurs (Fig. 1, page 99)
- Ensemble de ventouses JT Réf. 0930110
- 3 buses

  Pour faciliter l'extraction des buses, le support dispose d'un outil spécial (Fig. 3, page 99).
- Tuyau d'aspiration avec connecteurs Réf. 0932330
- Pédale avec câble et connecteur Réf. 0964551

Acessoire du fer à souder **2245**:

- **AD 8245** support du fer à souder Réf. 0788245

Accessoires pour le fer à dessouder:

- **DR 8500** support du fer à dessouder Réf. 0788500
- Ensemble filtre aspiration Réf. 0821830
- Filtres de rechange Réf. 0781046
- Ensemble d'accessoires Réf. 0780593

Accessoires pour le crayon positionneur:

- Ensemble de ventouses Pick & Place Réf. 0940163
- Ensemble d'embouts rectilignes Réf. 0901546
- Ensembles d'embouts courbés Réf. 0861660
- Manuel d'instructions Réf. 0781055

La station **AM 6500** dispose en option des accessoires suivants:

- Crayon **2210/2225** Réf. 2210000
- Micropince à dessouder **PA 1200** Réf. 1200000
- Pince à dessouder **PA 4200** Réf. 4200000
- Crayon avec apport d'étain **AP 1300** Réf. 1300000

Données techniques concernnat l'unité de contrôle

- Puissance nominale du fer à souder 50W.
- Puissance nominale du fer à dessouder 75W.
- Puissance du corps chauffant 900W.
- Sélection de température de soudage: 100 - 371°C (±5%).
- Sélection de température du corps chauffant: 150 - 455°C (±5%).
- Regulation du débit d'air de 6 à 45 l/min.
- Pompe d'aspiration pour tenir les CI.
- Puissance nominale de la station: 1150W.
- Boîtier antistatique "skin effect". Résistance typique superficielle: 10^5-10^{11} Ohms/carré.
- Conforme aux normes CE portant sur la sécurité électrique, la compatibilité électromagnétique et la protection antistatique.
- La prise équipotentielle et la cartouche sont en connexion directe avec la prise de terre secteur pour la protection antistatique (ESD).
- Poids de l'équipement complet: 17,6 kg.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Pour souder et dessouder

- Les composants et le circuit imprimé doivent être propres et dégraissés.
- De préférence choisir une température inférieure à 350°C. L'excès de température peut provoquer le décollement des pistes du circuit imprimé.
- La panne doit être bien étamée pour bien conduire la chaleur. Lorsqu'elle est restée longtemps au repos, l'étamer à nouveau.

Mesures de sécurité

- Une utilisation incorrecte de cet outil peut provoquer un incendie.
- Soyez très prudent quand vous utilisez cet outil là ou il y a des matériaux inflammables.
- La chaleur peut provoquer la combustion de matériaux inflammables, y compris quand ceux-ci ne sont pas visibles.
- Ne pas utiliser cet outil en présence d'une atmosphère explosive.
- Placez l'outil sur son support afin de le laisser refroidir avant de le ranger.

FONCTIONNEMENT

Voyants de signalisation

Voyant rouge -ON- allumé, il indique que le poste est branché sur le secteur.

Voyant vert -READY- allumé, il indique que le système est en état de fonctionner.

Le voyant vert s'allume au bout de quelques secondes, correspondant au temps nécessaire pour réaliser l'auto-vérification du système.

Le voyant vert clignote lorsque l'outil se trouve en mode "sleep".

Si le voyant vert est éteint, cela peut être en raison de l'un des motifs suivants:

1. L'outil n'est pas connecté.
2. La puissance maximale disponible a été dépassée pendant trop longtemps. Par exemple des soudures ou dessoudures très épaisses et répétées.
3. La résistance de l'élément chauffant est en court- circuit ou en circuit ouvert.
4. Une console AC 2600 est peut être connectée à la station.
5. Toute autre anomalie qui rend défectueux le système de fonctionnement.

Si l'une des causes citées ci-dessus est corrigée la station se mettra automatiquement en fonctionnement, sauf s'il y a un apport excessif d'énergie. Dans ce cas il faut etteindre et reconnecter la station.

Lorsque l'on appuie sur le bouton du fer à dessouder un des deux voyants dédiés à la SUCTION s'allume:

Voyant vert -SUCTION- s'il s'allume, cela signifie que le fer est prêt et que les conditions de bon fonctionnement sont réunies.

Voyant rouge -SUCTION- s'il s'allume, cela signifie que le circuit d'aspiration est obstrué.

Ceci pour être à une des raisons suivantes:

- La buse est obstruée.
- Le dépôt est saturé.
- Le filtre en coton du fer à dessouder est sale.
- Le filtre en papier situé à l'entrée de la station est sale.

A l'attention des utilisateurs de la console AC2600 réf. 2600000.

Lorsque la température est figée au moyen de la console, le LED vert -READY- est allumé de façon continue si le manomètre est positionné sur la température figée.
Si le manomètre est positionné à un endroit différent, le LED vert -READY- clignotera à un certain rythme, de plus en plus lent quand le manomètre s'éloignera de la température préalablement figée.

SYSTÈME SLEEP

L'outil au repos

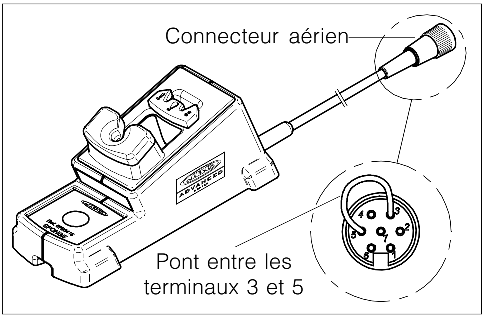
La fonction "sleep" constitue une des principales qualités de la série Advanced: lorsque l'outil repose sur son support, la température descend automatiquement à la température de repos. Ceci est possible grâce à la rapidité de son temps de réponse thermique, qui permet de passer de la température de repos à la température de travail quasi-instantanément. Ceci évite donc l'oxidation de l'étamage de la pointe et augmente 2 à 3 fois la durée de vie de la pointe.

Le voyant vert clignote lorsque l'outil se trouve en mode "sleep".

Les paramètres de la fonction sleep peuvent être modifiés au moyen de la **Console AC 2600** Réf. 2600000.

Pour bénéficier du système sleep, et par mesure de sécurité il est indispensable de remettre l'outil sur le support lorsqu'il n'est pas utilisé.

Si on connecte un support appartenant à l'ancienne version, il se peut que la fonction repos ne marche pas.
Pour apporter une solution il faudra réaliser un pont entre les terminaux 3 et 5 du connecteur aérien du cable du support qui se connecte à la centrale.



FONCTIONNEMENT

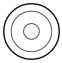
Description des commandes

- PÉDALE:

  Quand on l'actionne, elle commande la production de l'air chaud.
  Quand on cesse de l'actionner, le système déconnecte le corps chauffant, mais la turbine demeure en fonctionnement tant que la température est supérieure à 100 °C.

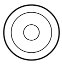
- BOUTONS:

"HEAT"



À chaque pulsation, la production d'air chaud s'active ou se désactive. Elle s'éteint automatiquement après deux minutes de fonctionnement.
Quand le voyant rouge est allumé, cela signifie que le corps chauffant est en marche. S'il clignote il s'agit d'un erreur.

"VACUUM"



A chaque pulsation, on active ou désactive la pompe d'aspiration.
Quand le voyant jaune est allumé cela signifie que la pompe d'aspiration est en marche.

- COMMANDES:

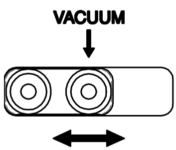
"TEMPERATURE"

Permet de sélectionner la température du corps chauffant entre150 et 455°C. Les températures sélectionnées sont des valeurs de référence qui varient en fonction de la distance entre le corps chauffant et l'embout.
Permet de sélectionner la température de soudage et dessoudage entre 100 et 371°C.

"AIR FLOW"

Permet de régler le débit d'air en fonction d'une échelle de 1 à 10, équivalente à un minimum de 6 l/min. et un maximum de 45 l/min.

- SÉLECTEUR D'ASPIRATION:



Deux prises d'aspiration sont prévues: on peut les activer alternativement en les faisant coïncider avec la flêche.

PROCESSUS POUR DESSOUDER A L'AIDE DU CORPS CHAUFFANT

Nous vous recommendons d'utiliser les buses de plus grand diamètre et réserver la plus petite (4 mm) pour le dessoudage de petits composants tels que des résistances, condensateurs,etc. Quand vous utiliserez la buse de 4mm, en raison de la concentration de la chaleur, vous risquez de brûler avec une certaine facilité le circuit imprimé ou le composant, par conséquent, nous vous recommendons de ne pas dépasser 6 pour le débit d'air et 350 °C maximum pour la température.

En fonction de la taille du circuit imprimé à dessouder, vous devrez utiliser:

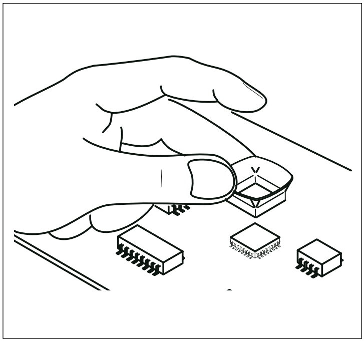
A) Protecteur + trépied.

B) Extracteur.

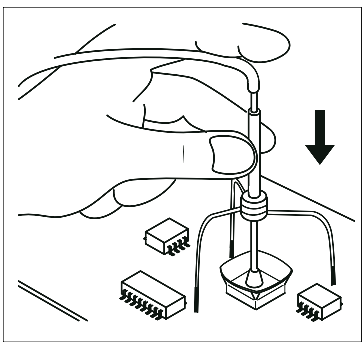
C) Trépied.

A) Protecteur + trépied:

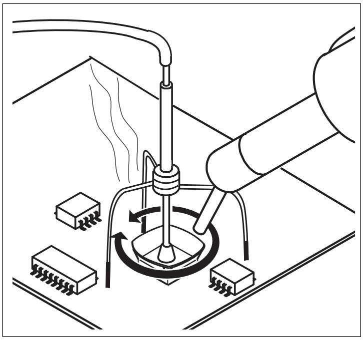
- Sélectionnez la taille du protecteur et trépied en fonction du CI à dessouder et placez-le sur le composant.



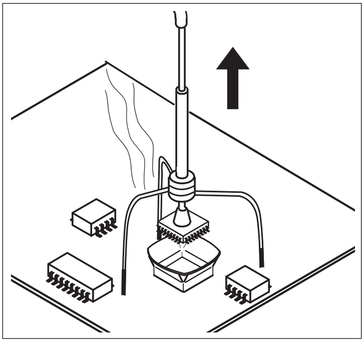
- Mettre en route la pompe d'aspiration à travers le bouton **VACUUM** et placez le trépied. Poussez la ventouse jusqu'à ce qu'elle adhère au composant.



- Mettez en route le générateur d'air chaud à l'aide de la pédale ou le bouton **HEAT**, en le dirigeant avec un mouvement circulaire aux terminaux du composant, en repartissant la chaleur d'une façon homogène.

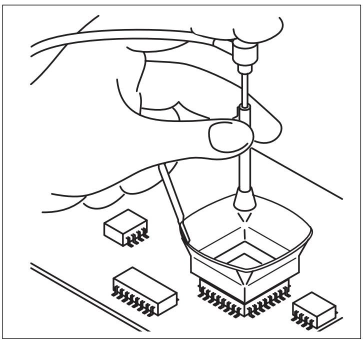


- Quand la soudure deviendra liquide, l'extracteur soulèvera automatiquement le composant.

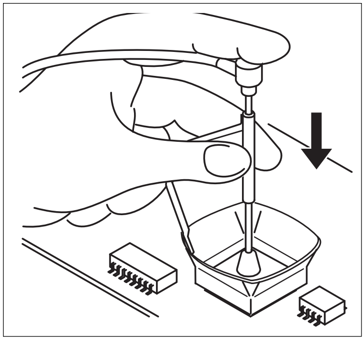


B) Extracteur:

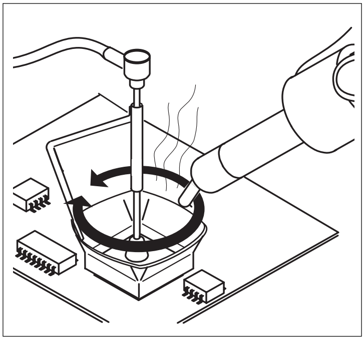
- Sélectionnez la taille de l'extracteur en fonction du CI à dessouder. Mettez en route la pompe d'aspiration avec le bouton **VACUUM.**



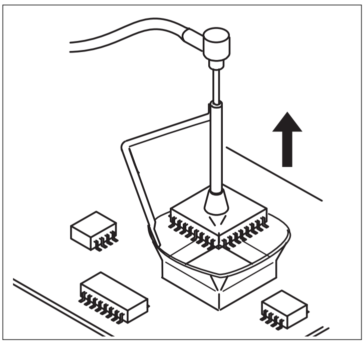
- Placez l'extracteur et poussez la ventouse jusqu'à ce qu'elle adhère au composant.



- Mettez en route le générateur d'air chaud à l'aide de la pédale ou le bouton **HEAT**, en le dirigeant avec un mouvement circulaire aux terminaux du composant, en repartissant la chaleur d'une façon homogène.



- Quand la soudure devient liquide, l'extracteur soulève automatiquement le composant.



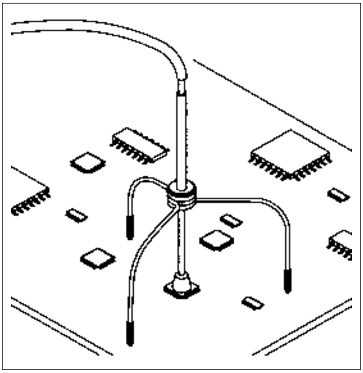
Il existe en tant qu'accessoires divers modèles de protecteurs et d'extracteurs.

Les mesures de tous les protecteurs et extracteurs sont détaillées sur la page 99 du manuel.

C) Trépied:

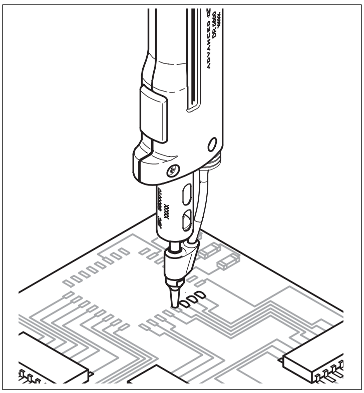
Pour les composants les plus petits et pour ceux pour lesquels on ne peut pas utiliser l'extracteur, nous vous recommandons l'usage du trépied 20 Réf. 0932050 selon schéma.

Utilisez le trépied 40 Réf. 0932250 pour des CI de plus grande taille.



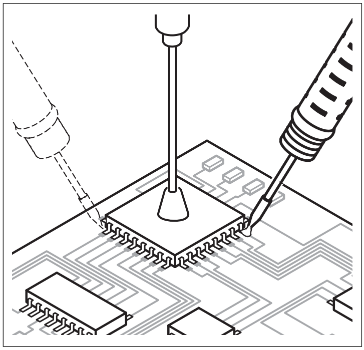
PROCESSUS POUR SOUDER

1 Après avoir dessoudé le composant, vous devrez éliminer les traces de soudure qui restent sur le circuit imprimé, en utilisant notre fer à dessouder **DR 5600** réf.5600000.

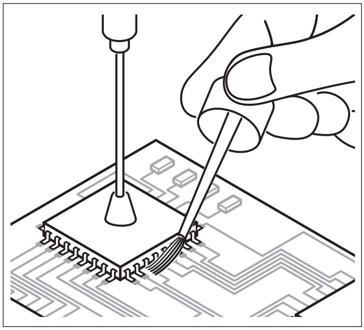


2 Positionner le composant ou le circuit intégré à l'aide du crayon Pick & Place **MP 2260** réf. 2260000.

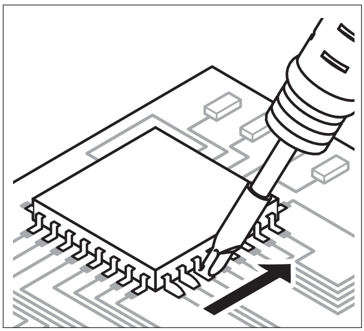
3 Placez le composant dans la bonne position et soudez les pattes. S'il s'agit d'un circuit intégré type «Flat Pack», soudez tout d'abord une patte de chaque angle du CI afin de le fixer au circuit.



4 Appliquer du Flux **FL 9582** réf. 0046565 sur les pattes et leads.



5 Souder les pattes qui restent. Pour cela, nous vous recommendons d'utiliser nos fer à souder Advanced qui disposent de 2 modèles de fer à souder:



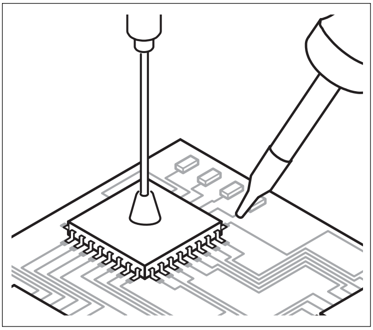
Fer à souder 2210/2225 réf. 2210000 pour des travaux de grande précision, tels que soudage CMS, etc.

Fer à souder 2245 réf. 2245000 pour des travaux généraux de soudage en électronique professionnelle.

Ces fers disposent d'une large gamme de cartouches avec différentes géométries de pannes. Les cartouches 2245-009 et 2245-010 sont spécialement conçues pour souder des circuits CMS de type QFP et PLCC.

Vous devrez utiliser du fil d'étain entre 0,5 et 0,7 mm.

6 Dépendant des caractéristiques du composant, utilisez de la pâte à souder et notre station à air chaud **TE 5000**, qui permet de régler au minimum le débit d'air (entre 4 et 11 litres/minute).

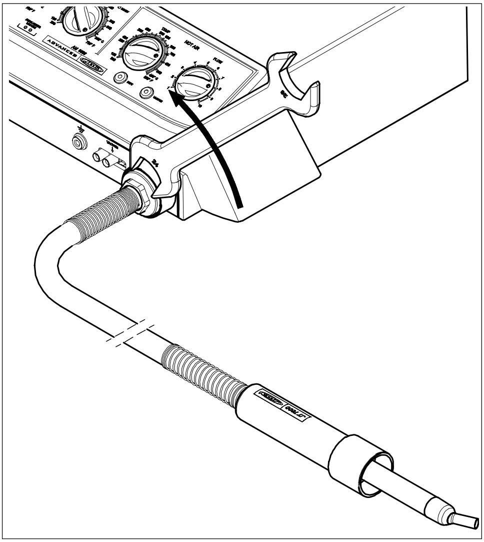


MAINTENANCE

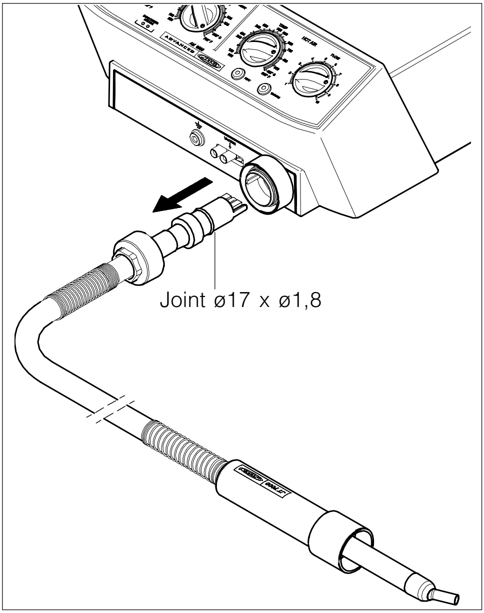
Échange du corps chauffant.

Éteindre la station.

Utilisez un clé pour desserrer l'embout du corps chauffant.



Séparez l'embout. Désolidarisez le connecteur de la station.

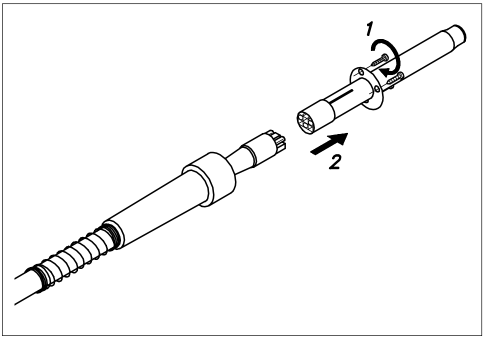


Suivez la démarche contraire pour remettre en place le corps chauffant.

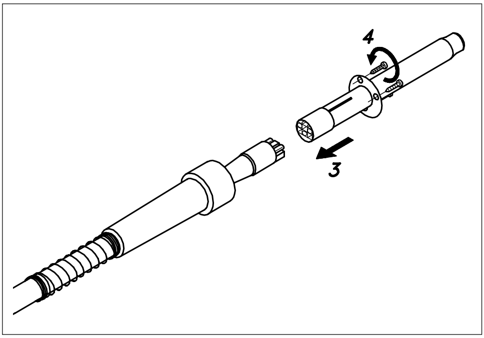
Changement de la résistance du corps chauffant.

Cette opération doit être réalisée avec la résistance du corps chauffant à froid.

1. Ôtez les trois vis.
2. Séparez la résistance du corps chauffant.



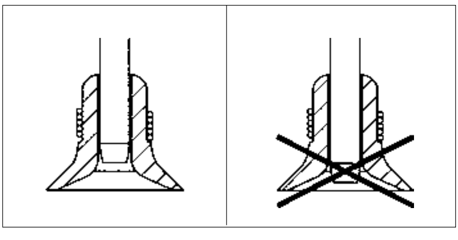
3. Placez la nouvelle résistance en pressionnant sur son extrêmité.
4. Fixez bien les vis jusqu'au bout afin d'éviter les fuites d'air qui peuvent conduire à dune durée de vis réduite de la résistance.



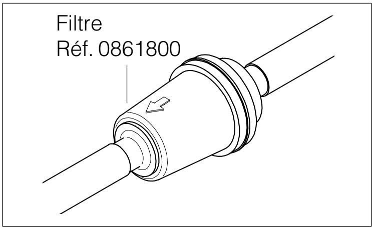
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

La ventouse n'adhère pas au composant. Aspiration defficiente, Vacuum.

1 Vérifiez que la ventouse soit placée correctement et soit en parfait état.



2 Vérifiez le filtre d'entrée de la pompe d'aspiration qu'il y a à l'intérieur de la station et changez-le s'il est sale ou obstrué.



Erreurs possibles

L'appareil se déconnecte complètement. Vous trouverez ci-dessous une liste des erreurs les plus courantes:

- Panne d'alimentation.
  Vérifiez l'état des fusibles.

- La température n'augmente pas.
  Causes possibles:
  · Résistance de chauffe ouverte.
  · En cas de baisse de tension très en dessous de la valeur nominale.

- Pas de lectures du thermo-couple.
  Causes possibles: thermo-couple ouvert.

- Débit d'air insuffisant, ce qui a provoqué une montée excessive de la température du corps chauffant.
  Avant de récupérer ce type d'erreur devrez attendre que la température descende.
  Causes possibles: conduits d'air cassés ou obstrués, pompe à air chaud endommagée.

- Erreur dans les lectures du compte-tours de la pompe à air.
  Causes possibles: pompe à air chaud abîmée ou fonctionnement déffectueux du capteur optique.

Pour récupérer n'importe laquelle des erreurs précédemment citées, appuyer sur l'interrupteur général situé sur la partie postérieure de la station. A ce moment-là, la pédale ne peut pas être actionnée.

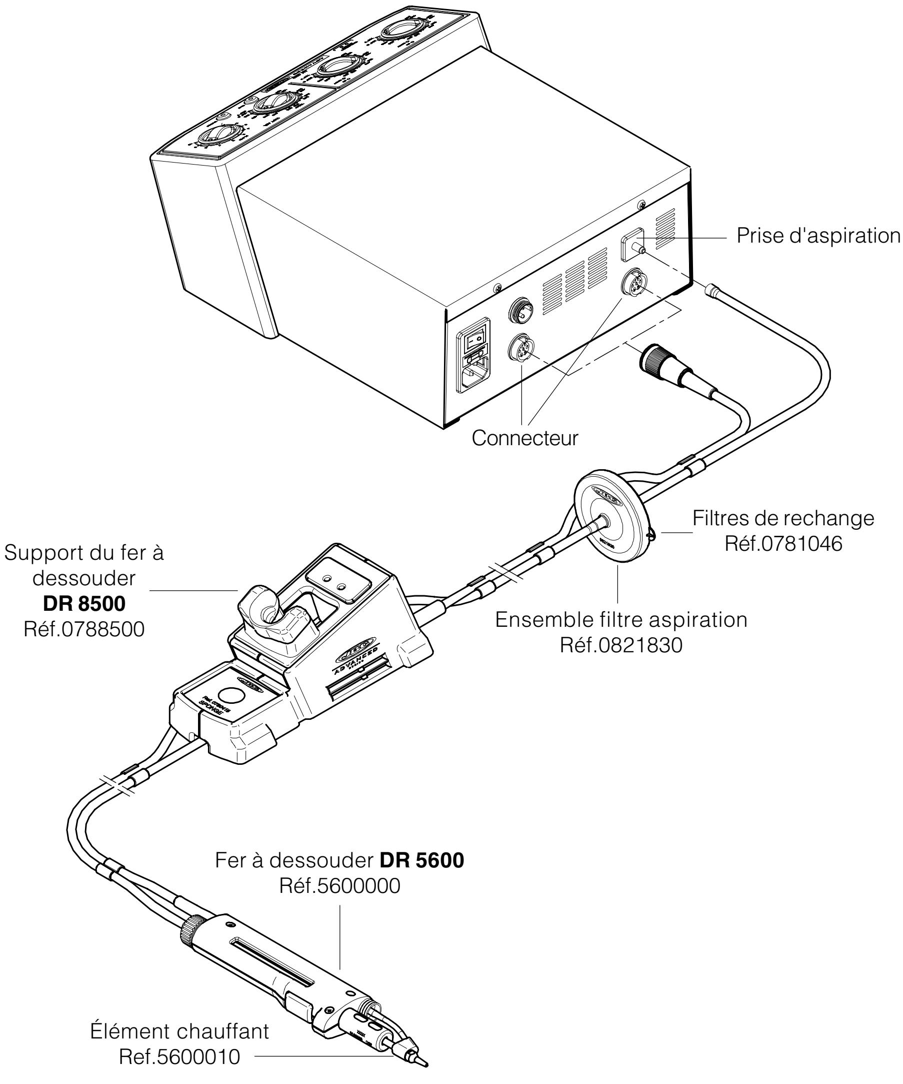
FER À DESSOUDER DR 5600

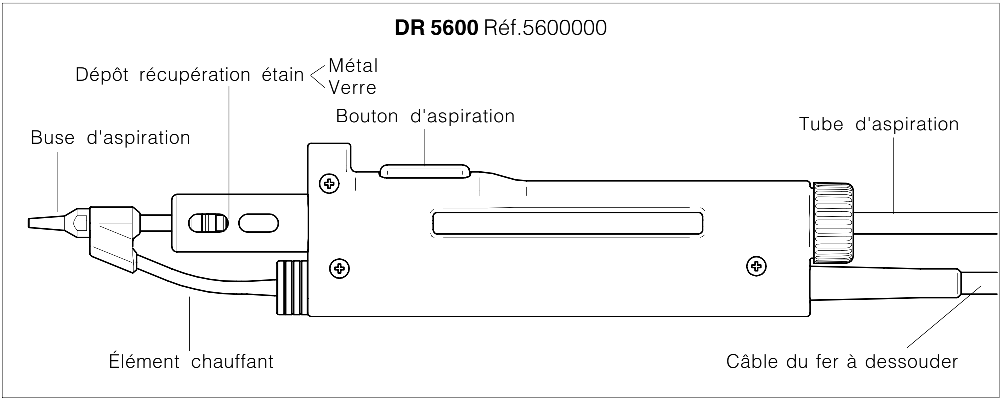
La station **AM 6500** est livrée avec:

- Le fer à dessouder **DR 5600** réf. 5600000 avec la buse à dessouder **5600-003** réf. 5600003. Puissance nominale: 75W.
- Le support du fer à dessouder **DR 8500** réf. 0788500.
- L'ensemble filtre aspiration réf. 0821830.
- Le kit d'accessoires réf. 0780593 qui comprend les buses à dessouder **5600-013**, **5600-004** et **5600-005**.

Le fer à dessouder se connecte à la station de la façon suivante:

Le câble du fer à dessouder doit être connecté au support dessoudeur DR8500 et le tube d'aspiration à l'ENSEMBLE FILTRE ASPIRATION, et ce dernier à la prise d'aspiration de la station. Le câble du support dessoudeur peut être connecté à n'importe lequel des deux connecteurs placés à l'arrière de la station. Très important, il est indispensable d'intercaler l'ENSEMBLE FILTRE ASPIRATION sinon on rendra inutilisable la pompe d'aspiration.

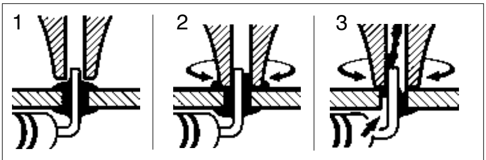




Procédé de dessoudure

Utiliser un modèle de panne de plus grand diamètre que le pad à dessouder, dans le but d'obtenir le maximum d'aspiration et de rendement thermique, assurez-vous que la buse est bien étamée.

1 Appuyer la panne du fer à dessouder, de façon que l'extrémité du composant pénètre dans l'orifice de la panne.
2 Lorsque la soudure se liquéfie, imprimer à la buse d'aspiration un mouvement rotatoire qui permet de détacher les extrémités de la patte du composant.
3 Appuyer à ce moment-là, et <u>non pas avant</u>, sur le bouton de commande de la pompe à vide le temps nécessaire pour aspirer par suction la soudure.

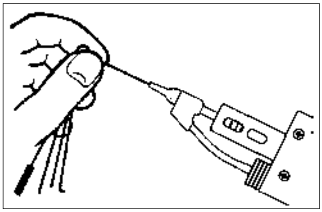


Aprés avoir appuyé sur le bouton du fer à dessouder il y a un bref retard jusqu' à l'arrêt de la pompe d'aspiration, dans le but de s'assurer que le circuit d'aspiration soit complètement vide.

Si une patte du composant a conservé de l'étain après que l'on a essayé de la dessouder, nous vous recommandons de la souder à nouveau en faisant un apport d'étain et de répéter l'opération de dessoudage.

Conservation des pannes

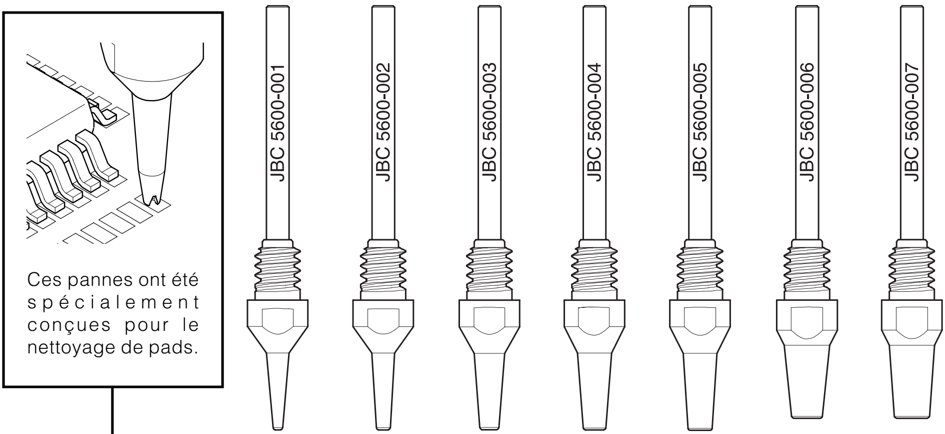
- Nettoyer périodiquement le circuit d'aspiration, en introduisant la baguette de plus grand diamètre dans l'orifice de l'embout.



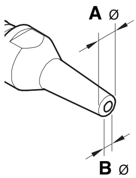
- Pour le nettoyage des buses veuillez utiliser l'éponge du support, qui doit être légèrement humide.
  Il est nécessaire d'utiliser de l'eau deionisée pour humidifier l'éponge. Si vous utilisez de l'eau courante, il est très probable que la panne soit contaminée par les sels dissous contenus dans l'eau.
- Ne limez ni n'utilisez aucun outil abrasif qui pourrait détruire la couche de protection superficielle de la panne et évitez les chocs et accoups.
- Si la panne n'a pas été étamée depuis longtemps, utiliser une brosse métalique pour éliminer l'oxydation et les saletés.

IMPORTANT: NE PAS faire fonctionner la pompe à vide pendant l'opération d'étamage de la panne du fer à dessouder, étant donné que la fumée qui dégage le flux, encrasserait rapidement les conduits et le filtre du circuit pneumatique.

BUSES D'ASPIRATION



	5600-011	**5600-012**	**5600-013**				
Réf.	**5600-001**	**5600-002**	**5600-003**	**5600-004**	**5600-005**	**5600-006**	**5600-007**



5600	**001 / 011**	**002 / 012**	**003 / 013**	**004**	**005**	**006**	**007**
A ø (mm)	1.4	1.8	2.7	3.2	3.4	4.2	4.8
B ø (mm)	0.6	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5
max. pin ø (mm)	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.3

Changement de la buse du fer à dessouder

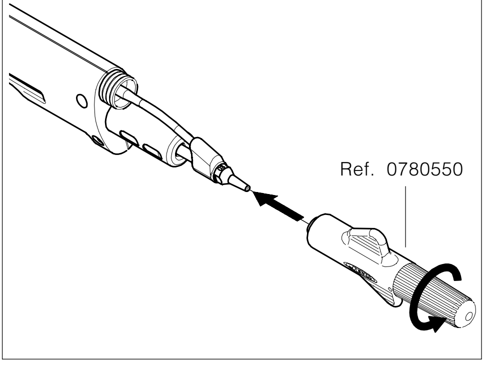
Cette opération doit être réalisée à chaud à une température minimale de 250°C, pour que les résidus d'étain qui seraient restés à l'intérieur soient fondus.

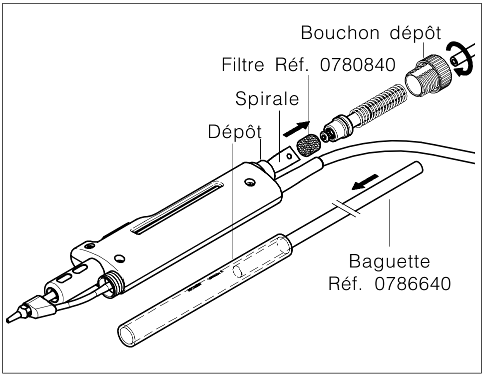
- Dévissez la buse à remplacer, au moyen de la clef qui est fournie.
- Placez la nouvelle buse, vissez avec la clef, en obtenant ainsi une bonne étanchéité.

Vidange réservoir du fer à dessouder et remplacement du filtre

Pour réaliser cette opération vous devez devisser le bouchon et retirer le dépôt, par la suite extraire le filtre et la spirale et à l'aide d'une baguette nettoyer l'intérieur du dépôt.

- Observez l'état du filtre et changez-le s'il est sale ou dégradé.
- Replacez le dépôt avec le filtre et la spirale. Fermez l'ensemble en vissant le bouchon.





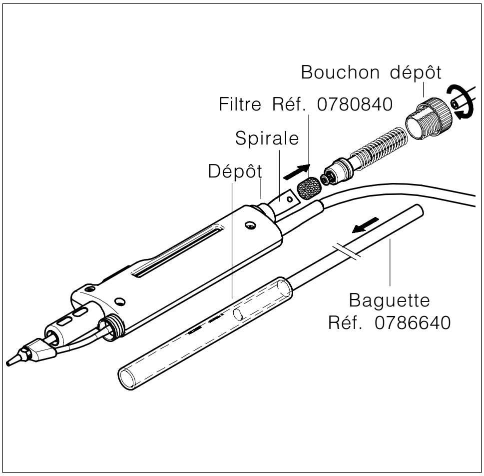
Types de dépôt d’étain

Il est possible de choisir entre deux types de dépôts:

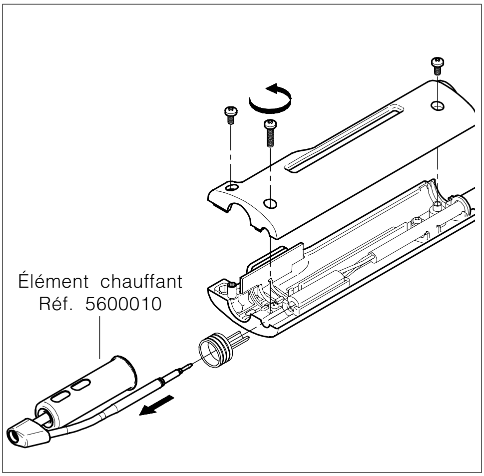
- Métallique Réf. 0812630.
- Verre Réf. 0812620.

Changement de l'élément chauffant du fer à dessouder (Réf. 5600010)

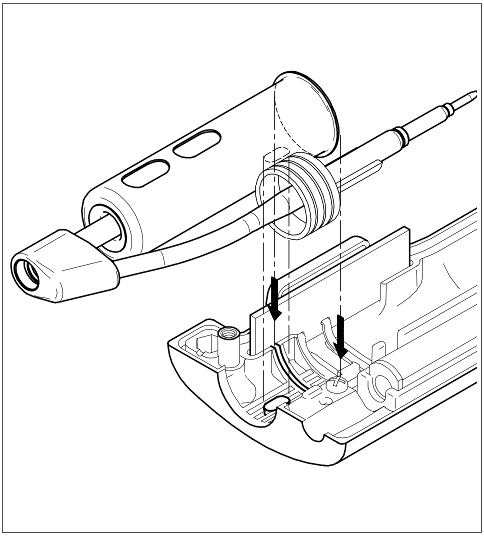
- Pour réaliser cette opération, vous devez devisser le bouchon et retirer le dépôt; par la suite extraire le filtre et la spirale et à l’aide d’une baguette nettoyer l’intérieure du dépôt.



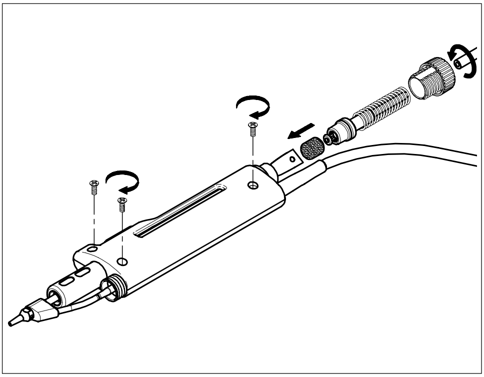
- Dévisser la partie supérieure du corps du fer. L'ouvrir et retirer l'élément chauffant.



- Positionner le nouvel élément chauffant. S'assurer que son extrêmité supérieure droite est parfaitement inséré dans la rainure situeé dans la partie inférieure du corps du fer à dessouder (voire le schéma).



- Revisser la partie supérieure du corps du fer. Remettre en place la spirale et le filtre dans le dépôt, insérer ce dernier dans le corps du fer et visser l'arrêtoir du dépôt.

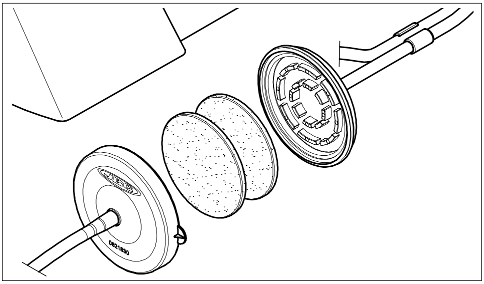


Changement du filtre d'entrée de la pompe

Vérifiez le filtre d'entrée de la pompe et changez-le s'il est sale ou obstrué, pour cela:

Ouvrir le filtre en tirant sur les languettes.
Extrayez les 2 filtres du coton, jetez ceux qui sont sales et placez les nouveaux à leur place. Utilisez toujours 2 filtres.

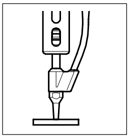
Fermez le filtre et vérifiez l'étanchéité.



Détection de perte d’aspiration.

Pour détecter quelque perte dans le circuit aspirant:

- Obstruez l’orifice d’entrée de la panne, en pressant sur un disque de silicone, ou courbez le tuyau qui va du fer à dessouder au filtre.



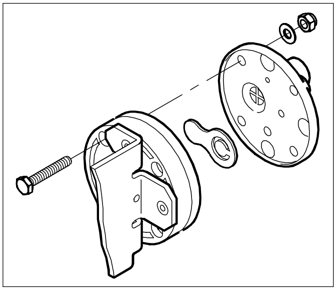
- Pressez le bouton de mise en route de la pompe à vide.

L’indicateur de la led rouge de SUCTION devra s’allumer, ce qui signifie qu’il n’y aura pas de perte de vide. Si ce n’est pas le cas, ce la signifie qu’il y a une entrée d’air par l’un ou l’autre des joints comme la panne du fer à dessouder, le bouchon de fermeture du dépôt, le bouchon du filtre d’entrée de la pompe, ou alors que la pompe n’aspire pas suffisamment car les clapets sont sales dû au fait d’avoir travaillé sans l’ensemble filtre aspiration ou sans filtres.

Nettoyage de la soupape de la pompe à vide

Pour cela vous devez ouvrir l’unité de contrôle:

- Débranchez la station du courant électrique.
- Renversez-la, ôtez la vis de fixation.
- Mettez la station en position normale et levez le couvercle supérieur.
- Desserrer les quatre pieds fixant le couvercle de la pompe.



- Nettoyez la soupape avec un chiffon imbibé d’alcool. Si elle est excessivement imprégnée, remplacez-la par une nouveau. Réf. 0982970.

CRAYON POSITIONNEUR MP 2260

La station **AM 6500** est livrée avec un crayon positionneur **MP 2260** réf. 2260000 qui est un positionneur de composants de montage en surface CMS.

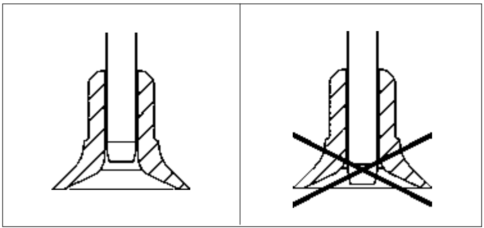
Le crayon doit être connecté au connecteur VACUUM de la station. Voir le schéma de connection de la station en page 37.

Sont légalement livrés un jeu d'aiguilles droites, un jeu d'aiguilles coudées et un jeu de ventouses de diamètres différents:

- Jeu de ventouses Réf. 0940163
- Jeu d'aiguilles droites Réf. 0901546
- Jeu d'aiguilles coudées Réf. 0861660

Ventouses adaptables aux aiguilles du positionneur pour faciliter l'emplacement des circuit CMS de toutes tailles.

Ces accessoires vous permettront de les adapter au poids et à la taille de n'importe quel composant. Lorsque vous monterez la ventouse sur l'aiguille, vous devrez éviter que l'aiguille sorte de la partie inférieure.



Pendre le composant (Fig. A)

Placer la pointe de l'aiguille sur le composant et fermer avec le doigt l'orifice du crayon pour que, par aspiration, le composant soit fixé à l'aiguille.

Placer le composant (Fig. B)

Déposer le composant à sa place sur le circuit imprimé. Retirer le doigt de l'orifice pour laisser passer l'air, ce qui fait que le composant est libéré à sa place.

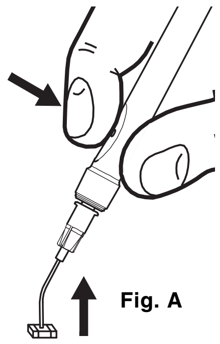


Fig. A

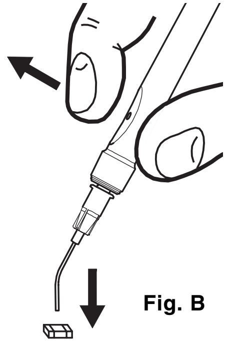


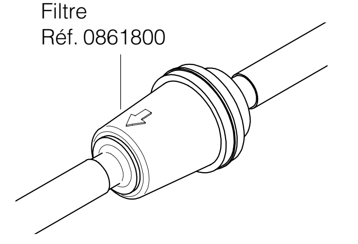
Fig. B

Anomalies et solutions

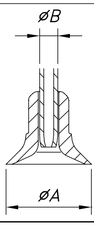
Voici la liste des anomalies les plus fréquentes et leur solutions possibles, que vous pourrez certainement réparer vous-même. En tout cas, le service après-vente JBC vous assistera en toute circonstance.

Manque d'aspiration

Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites et que tous les tubes soient bien emboîtés. Vérifiez le filtre d'entrée de la pompe d'aspiration qu'il y a à l'intérieur de la station et changez-le s'il est sale ou obstrué.



Si malgré tout, l'aspiration reste trop faible, il faut reviser la pompe à vide.

VENTOUSES Réf.: 0940163		**AIGUILLES DROITES** Réf.: 0901546		**AIGUILLES COUDÉES** Réf.: 0861660	
	**Ø A** mm	**COULEUR**	**Ø B** mm	**COULEUR**	**Ø B** mm
	2 x 4,3	NOIRE	2 x 0,7	VERT	2 x 0,8
	2 x 7	JAUNE	2 x 0,9	JAUNE	2 x 0,9
	2 x 10	ROSE	2 x 1,2	ROSE	2 x 1,2

CRAYONS DE LA GAMME ADVANCED

Il est possible de connecter touts les crayons de la gamme Advanced à la station **AM 6500**.

La station **AM 6500** est livrée avec:

- Le crayon **2245** réf. 2245000 avec la cartouche **2245-003** réf. 2245003. Puissance: 50W. S'utilise en travaux de soudage en électronique générale.
- Le support à souder **AD 8245** réf. 0788245.
- L'ensemble d'accessoires réf. 0780593 qui inclue la cartouche **2245-007** réf. 2245007. Il existe une large gamme de cartouches **2245** afin que vous puissiez choisir la plus appropriée au travail à réaliser (pag. 96).

La station **AM 6500** aussi permet de connecter:

- Le crayon **2210/2225** réf. 2210000. Puissance: 20W. S'utilise pour des travaux de précision, CMS, etc. Voir la gamme de cartouches **2210** en page 98.

Le crayon 2210/2225 doit être connecté au support AD 8210 qui possède un disign spécifique pour ce crayon.

Une version de crayon **2245** à souder recouvert de matière isolante thermique sont disponible:

- Crayon **2245** thermo-isolé réf. 2245110.

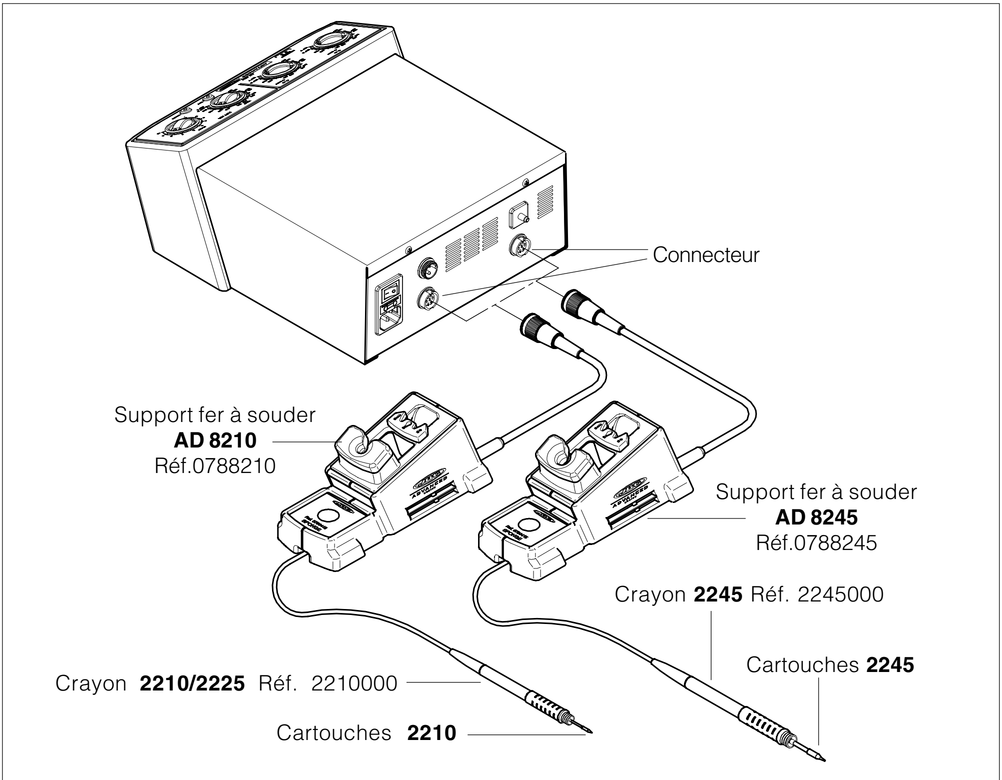
Ces produits sont disponibles en tant qu'accessoires et ne sont pas livrés avec la station.

Les crayons et cartouches **2210** et **2245** sont conformes à la norme MIL-SPEC-2000 en ce qui concerne le différentiel de puissance entre l'extrémité de la cartouche et la prise de terre, soit inférieure à 2mV.

Pour avoir un fer à souder opérationnel, vous avez besoin de l'unité de contrôle, d'un crayon, les supports et cartouches respectis.

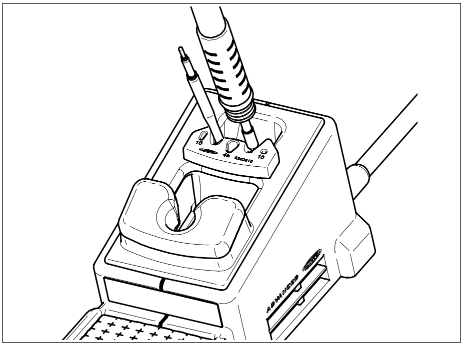
Le crayon **2245** se connecte à la station de la façon suivante:

Le câble du crayon 2245 doit être connecté au connecteur se trouvant sur le support à souder AD 8245 et le câble du support à souder peut être connecté à n'importe lequel des deux connecteurs placés à l'arrière de la station. Voir schéma de connection de la station en la figure.

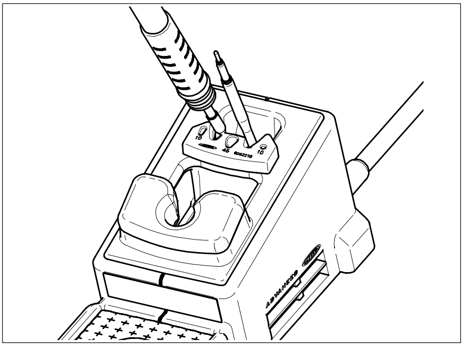


Changement de cartouche

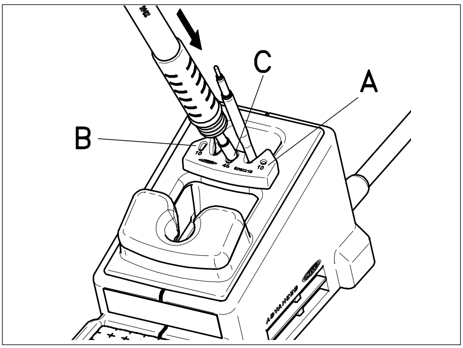
Le système Advanced permet un changement rapide de cartouche sans interrompre le travail ni mettre la station hors tension, ceci vous procure le confort de deux fers en un. Pour ce faire, procéder comme suit:



1 - Positionner le crayon et extraire la cartouche.

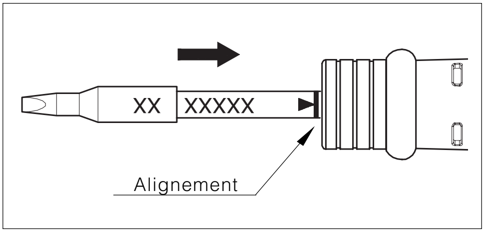


2 - Placer le crayon au-dessus de la cartouche à remplacer, la faire entrer avec précaution jusqu'au fond et la retirer de l'extracteur.



3 - Utiliser les orifices A, B ou C comme buttoirs.

A. Pour les cartouches 2210 rectilignes.
B. Pour les cartouches 2210 courbés.
C. Pour les cartouches 2245.



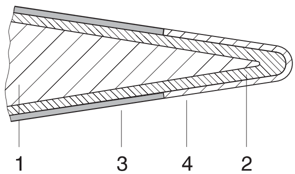
Important.

- Il est indispensable de bien introduire la cartouche jusqu'au fond pour obtenir une bonne connexion. Utilisez la marque ▶| comme référence.

Conseils d'utilisation des cartouches

La cartouche se compose d'un élément chauffant, d'un thermocouple et d'une panne de longue durée. Les métaux qui composent la panne de longue durée sont les suivants:

1 Cuivre
2 Fer
4 Chrome
5 Etain



Conservation des pannes de longue durée

A part le noyau composé de cuivre, les autre métaux sont galvanisés en couches relativement fines, d'oú la nécessité de ne pas provoquer leur destruction.

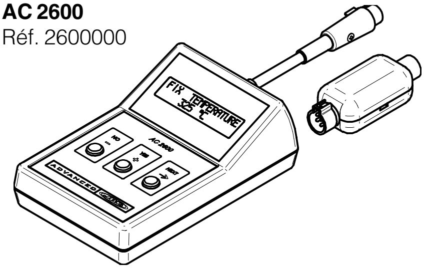
Pour le nettoyage des pannes veuillez utiliser l'éponge du support, qui doit être légèrement humide.

Il est nécessaire d'utiliser de l'eau deionisée pour humidifier l'éponge. Si vous utilisez de l'eau courante, il est très probable que la panne soit contaminée par les sels dissous contenus dans l'eau.

Si la panne est très oxydée nous recommandons d'utiliser de la pâte à étamer **TT 9400** réf. 9400000.

Console AC 2600

AC 2600
Réf. 2600000



La console **AC 2600** est conçue dans le but de modifier les paramètres originels du programme de régulation des unités de contrôle suivantes:

- Stations à souder **AD 2200**, **AD 2700 (**)** et **AD 3300 (**)**.
- Stations à souder digitale **DI 3000 (**)** et **DI 2850 (**)**.
- Stations à souder dual **AD 4300** et **DD 5700 (**)**.
- Stations soudage/dessoudage **AR 5800 (*)** et **DS 5300 (*)**.
- Station multifonction **AM 6500 (*)**.
- 4 tool station **DM 6700 (**)**.
- Alimentateur d'étain **AL 2500 (**)**.

  (*) Ces stations nécessitent une console avec la version 4.0 ou supérieure du programme.

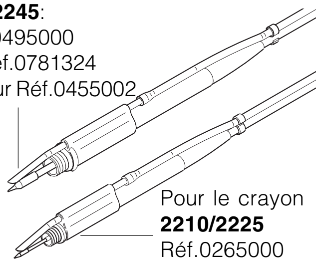
  (**) Ces stations nécessitent une console avec la version 5.01 ou supérieure du programme.

Elle permet de:

- Fixer la température de travail.
- Sélection des unités de température en degrés Celsius -°C- ou Fahrenheit -°F-.
- Changer la température et le délai d'entrée en mode "sleep".
- Ajuster la température.
- Changer les paramètres de la station précédemment calibrés lors de la fabrication.
- Lire les compteurs suivants:
  Nombre d'heures de fonctionnement.
  Nombre de cycle et durée du mode sleep.
  Nombre de changement de cartouches.
  Version du programme.

Accessoire pour aspiration de fumée

Pour le crayon **2245**:
Standard Réf.0495000
Thermo-isolé Réf.0781324
+20mm longueur Réf.0455002

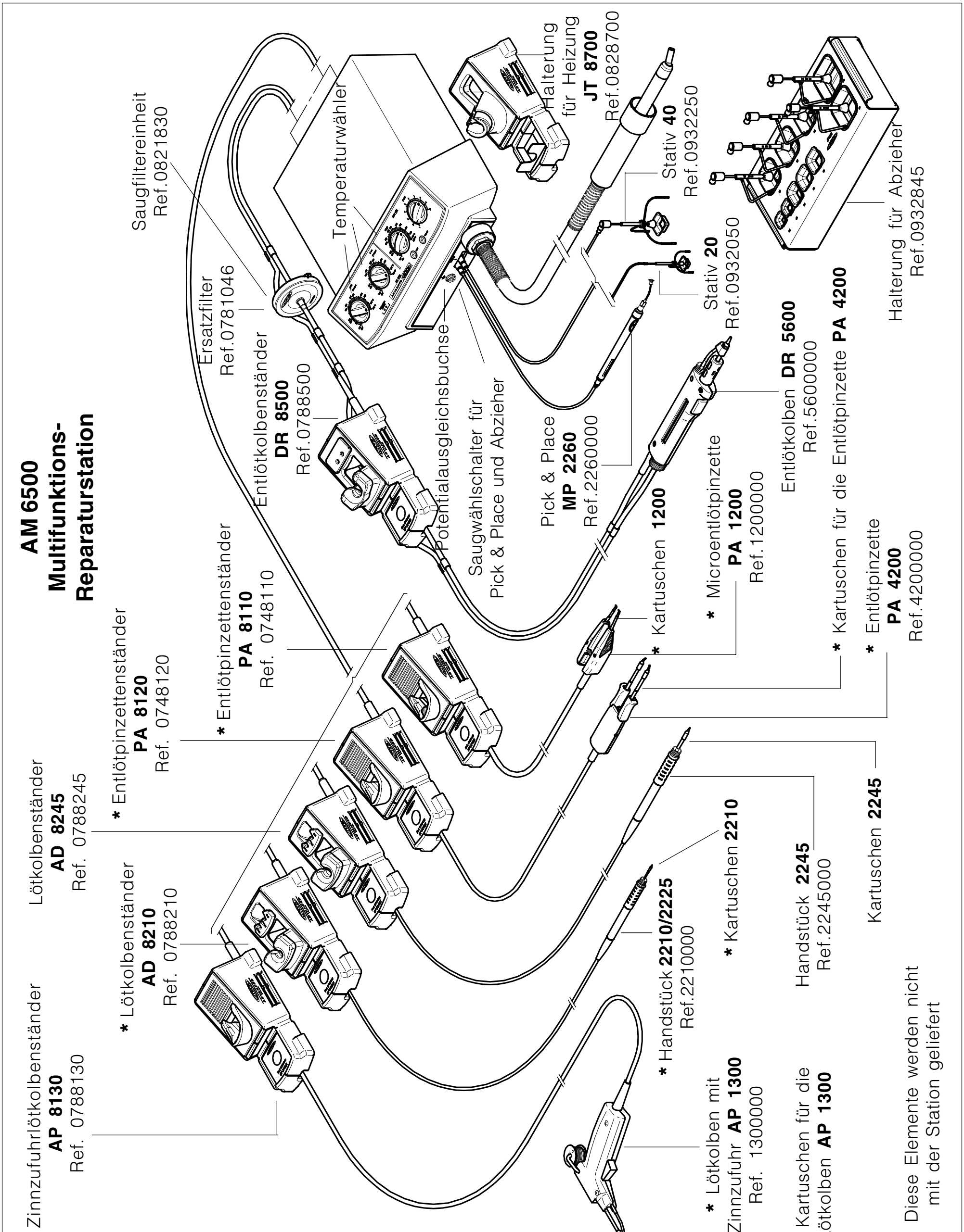


Pour le crayon
2210/2225
Réf.0265000

Adaptables aux crayons 2210/2225 et 2245. Maintien par un système de clips qui se detachent avec rapidité pour leur entretien.

JBC se réserve le droit d'apporter des modifications techniques à ses appareils sans préavis

Wir danken Ihnen für das JBC mit dem Kauf dieser Station erwiesene Vertrauen. Bei ihrer Fertigung wurden die strengsten Qualitätsmaßstäbe zugrunde gelegt, so dass Sie optimale Lötergebnisse erwarten dürfen. Vor Inbetriebnahme des Geräts lesen Sie bitte die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durch.



TECHNISCHE MERKMALE

Die **AM 6500** ist eine Reparaturstation für Insertionselemente und SMT-Boards.

- **AM 6500** 230V Ref. 6500200

Sie besteht aus 4 Modulen, mit denen alle bei der Bearbeitung von Leiterplatten anfallenden Aufgaben erledigt werden können:

- **Heißluft** zum Entlöten von SMD-Bauteilen sämtlicher Größen.

  Arbeitet mit dem auf der Grundlage von Schutzvorrichtungen-Abziehern und Heißluft basierenden exklusiven JBC-System, womit das Entlöten schnell und sauber ausgeführt werden kann, die Hitze auf dem zu entlötenden Bauteil gebündelt wird und somit gleichzeitig die anderen Bereiche der Platine geschützt werden.

  Zum Entlöten eines mittelgroßen integrierten SMD werden weniger als 20 Sekunden benötigt.
- **Entlöten** von Insertionselementen und Reinigung von Pads beim Entlöten von SMTs. Hierzu verfügt die Station über den Entlötkolben **DR 5600**, der mit einer unabhängigen Absaugpumpe geliefert wird.
- **Positionierung MP 2260** mit einemVakuumstift zur einfacheren Platzierung von Komponenten.
- **Löten** aller Art von Bauteilen mit der für die Advanced-Serie charakteristischen Reaktions-schnelligkeit, Leistung und kurzen Anheizzeit.

An den zwei Löt-Entlötmodulen können alle Advanced-Werkzeuge angeschlossen werden: die Löthandstücke, der Entlötkolben **DR 5600**, die Entlötpinzetten oder der Lötkolben mit Zinnzufuhr **AP 1300**.

Dieses Merkmal erlaubt es, zahlreiche Werkzeugkombinationen zu erhalten und die für die auszuführende Arbeit ideale Konfiguration zusammenzustellen. Es kann nur ein Entlötkolben an die Station angeschlossen sein.

An der Station wird auf sehr einfache Weise angezeigt, welches der beiden Temperatursteuermodule das jeweilige Werkzeug regelt. Wenn das Werkzeug aus dem Ständer genommen wird, hört eines der grünen Leds auf der Vorderseite der Station auf zu blinken und zeigt damit an, dass das Werkzeug einsatzbereit ist.

Aufbau der Station

- Steuereinheit mit **900-W**-Heizung
- Handstück **2245** Ref. 2245000
  mit der Kartusche **2245-003** Ref. 2245003
- Entlötkolben **DR 5600** Ref. 5600000
  mit der Spitze **5600-003** Ref. 5600003
- Pick & Place **MP 2260** Ref. 2260000

  Zubehör für die Heizung:
- Halterung für Heizung **JT 8700** Ref. 0828700
- Halterung für Abzieher Ref. 0932845
- Satz von 5 Schutzvorrichtungen (Abb. 1, Seite 99)
- Satz von 5 Abzieher (Abb. 2, Seite 99)
- 2 Stative für die Schutzvorrichtungen (Abb. 1, Seite 99)
- Satz von 4 Saugnapfen Ref. 0930110
- 3 Düsen

  Um die Düsen des Heizelements einfacher zu wechseln, hat der Heizständer eine Abziehvorrichtung (Abb. 3, Seite 99).
- Ansaugrohr mit Anschlußstücken Ref. 0932330
- Pedal mit Kabel und Anschlußstück Ref. 0964551

  Zubehör für Lötkolben **2245**:
- Lötkolbenständer **AD 8245** Ref. 0788245

  Zubehör für Entlötkolben:
- Entlötkolbenständer **DR 8500** Ref. 0788500
- Saugfiltereinheit Ref. 0821830
- Ersatzfilter Ref. 0781046
- Zubehörsatz Ref. 0780593

  Zubehör für Pick & Place:
- Saugnapfsatz Pick & Place Ref. 0940163
- Satz gerader Nadeln Ref. 0901546
- Satz gebogener Nadeln Ref. 0861660
- Bedienungsanleitung Ref. 0781055

Die Station **AM 6500** verfügt über folgendes Zubehör:

- Handstück **2210/2225** Ref. 2210000
- Mikroentlötpinzette **PA 1200** Ref. 1200000
- Entlötpinzette **PA 4200** Ref. 4200000
- Lötkolben mit Zinnzufuhr **AP 1300**
  Ref. 1300000

Technische Daten der Steuereinheit

- Höchstleistung Lötkolben 50 W.
- Höchstleistung Entlötkolben 75 W.
- Leistung Heizelement 900 W.
- Temperaturwahl des Lötkolbens: 100 bis 371° C (±5%).
- Temperaturwahl der Heißluft: 150 bis 455° C (±5%).
- Regelung des Luftstroms von 6 bis 45 l/min.
- Vakuum-Pumpe zum Ansaugen der ICs.
- Maximale Leistung der Station: 1150 W.
- Astatisches Gehäuse. Typischer Oberflächenwiderstand: 10^5-10^{11} Ohm/Quadrat.
- Erfüllt die EG-Sicherheitsvorschriften über elektrische Sicherheit, elektromagnetische Kompatibilität und antistatischen Schutz.
- Die Equipotentialausgleichsbuchse und die Lötspitze sind zum Schutz gegen elektrostatische Entladungen mit der Erdung des Netzsteckers verbunden.
- Gewicht der kompletten Anlage: 17,6 kg.

EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Zum Löten und Entlöten

- Komponenten und Leiterplatte müssen sauber und entfettet sein.
- Möglichst immer mit Temperaturen unter 350° C arbeiten. Höhere Temperaturen können ein Ablösen der Leitungsbahnen zur Folge haben.
- Damit die Spitze gut die Wärme leitet, muss sie gut verzinnt sein. Wenn sie lange nicht benutzt wurde, ist sie erneut zu verzinnen.

Sicherheitsvorkehrungen

- Der unsachgemäße Gebrauch des Werkzeugs kann einen Brand verursachen.
- Seien Sie daher äußerst vorsichtig, wenn Sie das Werkzeug an Orten einsetzen, an denen entzündliche Materialien vorhanden sind.
- Die Hitze kann die Verbrennung entzündlicher Materialien auslösen, selbst wenn diese nicht sichtbar sind.
- Nicht bei Vorhandensein einer explosiven Atmosphäre verwenden.
- Nach dem Gebrauch das Werkzeug in seinem Ständer abstellen und abkühlen lassen, bevor es aufbewahrt wird.

FUNKTIONSWEISE

Leuchtdioden

Rote LED -ON- zeigt, dass die Station mit der Netzspannung verbunden ist.

Grüne LED -READY- zeigt an, dass das System bereit ist und sich in arbeitsfähigem Zustand befindet.

Die Verzögerung beim Zuschalten der grünen LED ist durch die Selbstüberprüfung bedingt.

Die grüne Diode blinkt, wenn sich das Werkzeug im Ruhezustand befindet.

Ist die grüne LED erloschen, kann dies an einem der folgenden Gründe liegen:

1. Das Werkzeug ist nicht angeschlossen.
2. Über einen längeren Zeitraum wurde die maximale Leistung überschritten, z.B. durch das wiederholte Löten oder Entlöten sehr großer Lötstellen usw.
3. Die Resistenz des Lötkolbens oder Entlötkolbens weist einen Kurzschluss auf oder der Stromkreis ist unterbrochen.
4. Wenn eine Konsole AC 2600 an die Station angeschlossen ist.
5. Jede sonstige Ursache, die ein korrektes Funktionieren des Systems verhindert.

Wenn irgendeine der vorher genannten Ursachen behoben wird, setz sich die Station wieder automatisch in Betrieb, außer, wenn ein Spannungsüberschuss entstanden ist. In diesem Fall ist die Station aus- und danach wieder einzuschalten.

Wird der Druckschalter des Entlötkolbens betätigt, leuchtet eine der beiden im Bereich SUCTION vorhandenen Leds auf:

Grünes Licht -SUCTION- zeigt die korrekte Arbeitsbereitschaft des Entlötkolbens an.

Rotes Licht -SUCTION- zeigt eine Verstopfung des Absaugkreislaufs an.

Dies kann auf folgende Gründe zurückzuführen sein:

- Die Spitze des Entlötkolbens ist verstopft.
- Das Lotzinndepot ist voll.
- Der Filter des Entlötkolbens ist verschmutzt.
- Der Luftansaugfilter der Station ist verschmutzt.

Nur für Benutzer der Konsole AC 2600 Ref. 2600000.

Wenn die Temperatur mit der Konsole eingestellt wird, leuchtet das LED READY nur solange ständig auf, wie auf der Anzeige die eingestellte Temperatur erscheint. Wenn die Anzeige nicht auf der eingestellten Temperatur steht, blinkt das LED READY um so langsamer, je stärker diese von der eingestellten Temperatur abweicht.

SLEEP-SYSTEM

Werkzeuge in Standby-Funktion

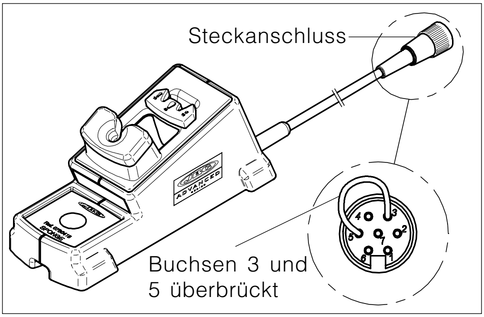
Eine der Stärken der Advanced-Serie liegt darin, dass die Temperatur automatisch auf die Standby-Temperatur abgesenkt wird, wenn ein Werkzeug in Ständer abgestellt wird. Das direkte thermische Ansprechen macht es möglich, ohne Unterbrechung von der Standby-Temperatur zur Arbeitstemperatur zu wechseln. Dadurch wird die Oxidierung der Spitze vermieden und die Lebensdauer der Spitze um das 2- bis 3 fache verlängert.

Um anzuzeigen, dass sich das Werkzeug im Ruhezustand befindet, blinkt die grüne Diode.

Die Parameter der Sleep-Funktion können mit der **Konsole AC 2600** Ref. 2600000 geändert werden.

Um das Sleep-System auszunutzen, ist es erforderlich, das Werkzeug bei Nichtbenutzung im Halter abzulegen.

Wenn eine ältere Version eines Lötkolbenständers angeschlossen wird, kann die Standby-Funktion möglicherweise nicht funktionieren.
Um dieses Problem zu beseitigen, überbrücken Sie die Buchsen 3 und 5 des Steckers des Ständerkabels, das an der Station angeschlossen ist.



BEDIENUNG

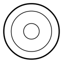
Beschreibung der Bedienelemente

- PEDAL:

  Bei Betätigung dieses Pedals schaltet sich die Heißlufterzeugung ein.
  Wird das Pedal nicht mehr gedrückt, schaltet das System die Heizung ab, während das Gebläse weiterarbeitet, bis die Lufttemperatur unter 100° C gesunken ist.

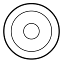
- TASTEN:

  HEAT

  Hat die gleiche Funktion wie das Pedal. Durch Betätigung dieser Taste wird die Heißluft aktiviert oder desaktiviert. Nach zweiminütiger Funktionszeit schaltet sich die Heißluft automatisch ab.
  Das rote Licht zeigt an, dass das Heizelement in Funktion ist. Blinken des roten Lichts zeigt eine Fehlfunktion an.

  VACUUM

  Bei Betätigung dieser Taste schaltet sich die Ansaugpumpe ein bzw. aus.
  Das gelbe Licht des Tasters zeigt an, dass die Vakuumpumpe in Funktion ist.

- WÄHLSCHALTER:

  TEMPERATURE

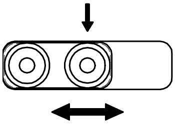
  Erlaubt die Temperatureinstellung des Heizelements zwischen 150 und 455° C.
  Die gewählten Temperaturen sind Richtwerte und ihr tatsächlicher Wert schwankt je nach dem Abstand zwischen Düse und Heizelement.
  Erlaubt die Temperatureinstellung des Löt- und des Entlötkolbens zwischen 100 und 371° C.

  AIR FLOW

  Erlaubt die Einstellung des Luftstroms in einem Bereich von 1 bis 10, was dem Bereich zwischen dem Minimum von 6 l/min und dem Maximum von 45 l/min entspricht.

- WÄHLSCHALTER VAKUUM:

  VACUUM

  Verfügt über zwei Sauganschlüsse, wobei der mit dem Pfeil übereinstimmende aktiviert ist.

ENTLÖTPROZESS MIT DER HEIZUNG

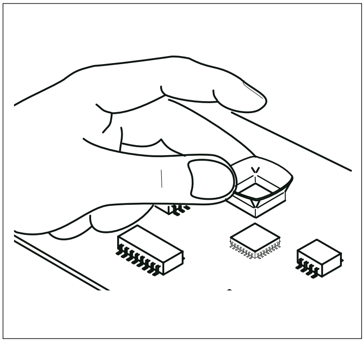
Es empfiehlt sich, in der Regel die Düsen mit einem größeren Durchmesser zu verwenden und die kleinste Düse (Ø 4 mm) für Entlötarbeiten an besonders kleinen Bauteilen wie Widerständen, Kondensatoren usw. vorzusehen. Beachten Sie bitte, dass bei dieser Düse die Hitze stärker konzentriert wird, weshalb es ratsam ist, eine Arbeitstemperatur von maximal 350° C und den Luftstromregler auf 6 zu wählen.

Je nach Größe des zu entlötenden IC ist eine Schutzvorrichtung mit Stativ bzw. ein Abzieher zu verwenden:

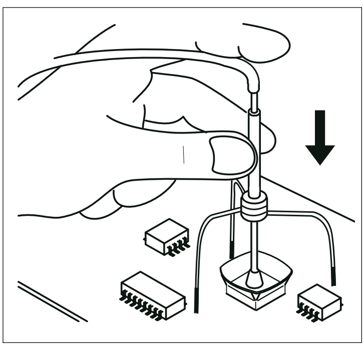
A) Schutzvorrichtung + Stativ.
B) Abzieher.
C) Stativ.

A) Schutzvorrichtungen + Stativ:

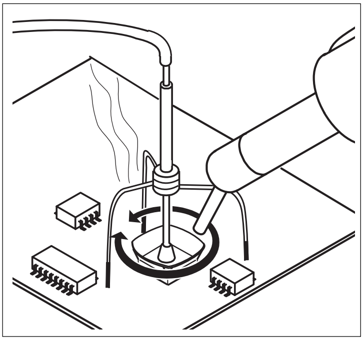
- Die Größe der Schutzvorrichtung und Stativ gemäß den Abmessungen des zu entlötenden IC wählen und auf das Bauteil aufsetzen.



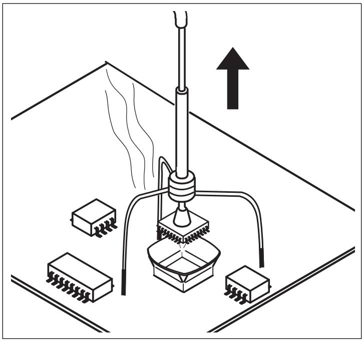
- Die Saugpumpe durch Betätigung der **VACUUM-**Taste zuschalten und das Stativ aufsetzen. Den Saugnapf andrücken, bis das Bauteil gehalten wird.



- Die Heißluftzufuhr mittels Fußschalter oder **HEAT**-Taste in Betrieb nehmen und den Luftstrom mit kreisförmigen Bewegungen auf die Kontakte des Bauteils richten; die Hitze dabei so gleichmäßig wie möglich verteilen.

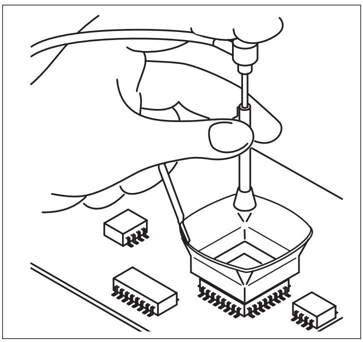


- Wenn der Lötkontakt schmilzt, hebt der Abzieher das Bauteil automatisch ab.

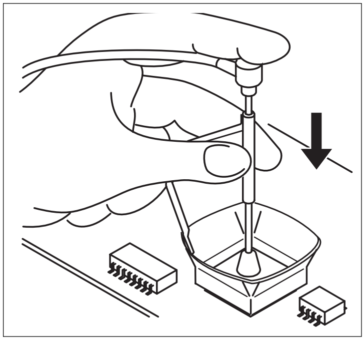


B) Abzieher:

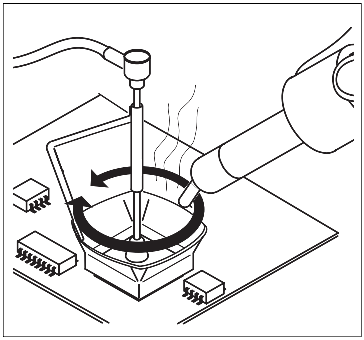
- Die Größe des Abziehers gemäß den Abmessungen des zu entlötenden IC wählen. Die Saugpumpe durch Betätigung der **VACUUM-**Taste zuschalten.



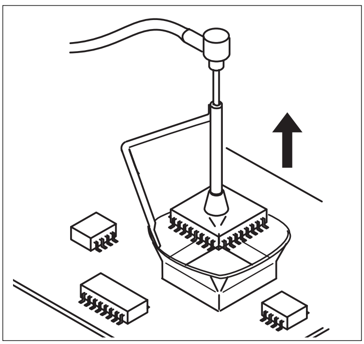
- Abzieher aufsetzen und den Saugnapf andrücken, bis das Bauteil gehalten wird.



- Die Heißluftzufuhr mittels Fußschalter oder **HEAT**-Taste in Betrieb nehmen und den Luftstrom mit kreisförmigen Bewegungen auf die Kontakte des Bauteils richten; die Hitze dabei so gleichmäßig wie möglich verteilen.



- Wenn der Lötkontakt schmilzt, hebt der Abzieher das Bauteil automatisch ab.



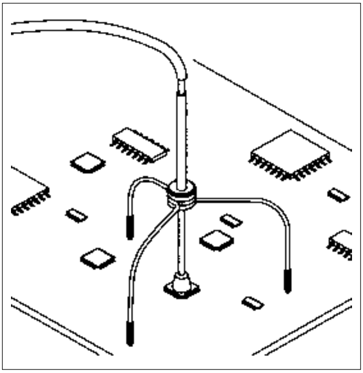
Als Zubehör sind verschiedene Schutzvorrichtungen und Abzieher verfügbar.

Die Abmessungen aller Schutzvorrichtungen und Abzieher sind auf Seite 99 des Handbuchs wiedergegeben.

C) Stativ:

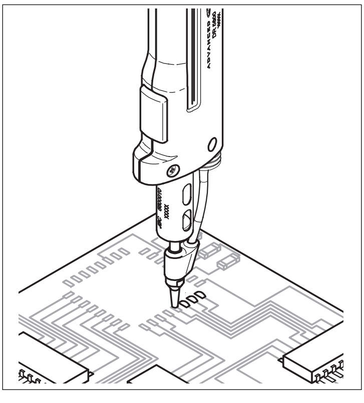
Für kleine Bauteile bzw. Bauteile, bei denen kein Abzieher eingesetzt werden kann, empfehlen wir die Verwendung von Stativ 20 (Ref. 0932050; siehe Abbildung).

Für größere Bauteile benutzen Sie das Stativ Modell 40 (Ref. 0932250).



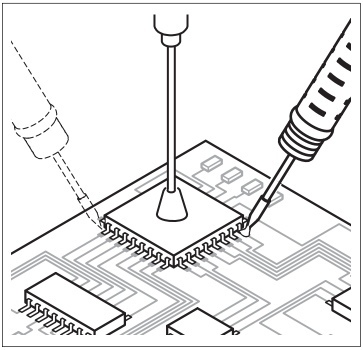
LÖTPROZESS

1 Nach Entlöten des Bauteils sind sämtliche eventuell auf der Leiterplatte verbliebene Lötreste, mit unserem Entlötkolben **DR 5600** Ref.5600000 .

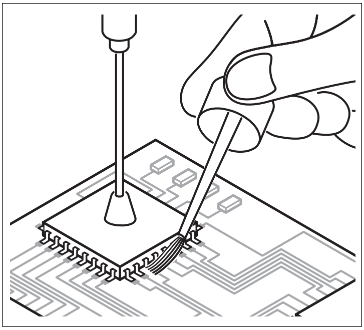


2 Mit dem Pick & Place **MP 2260** Ref. 2260000 das Bauelement in die gewünschte Stellung bringen.

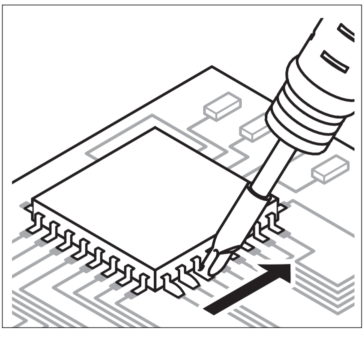
3 Nachdem das Bauelement in der richtigen Stellung ist, verlöten Sie die Pins. Handelt es sich um einen integrierten Schaltkreis des Typs "Flat Pack“, verlöten Sie zunächst jeweils einen Pin an den Ecken des IC, um ihn auf der Leiterplatte zu fixieren.



4 Auf die Pins bringen Sie unser Flussmittel **FL 9582** ref. 0046565.



5 Verlöten der übrigen Pins. Hierfür empfehlen wir die Benutzung unserer Lötkolben der Advanced Serie, die über zwei verschiedene Modelle verfügt:



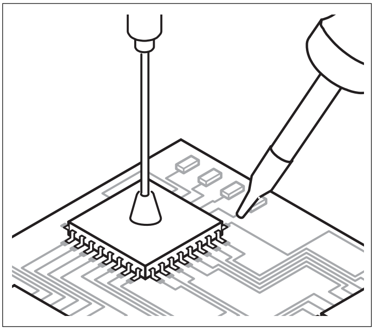
Lötkolben 2210/2225 Ref. 2210000 für Präzisionsarbeiten wie SMD-Löten, etc.

Lötkolben 2245 Ref. 2245000 für allgemeine Arbeiten in der professionellen Elektronik.

Für die Lötkolben steht eine breite Auswahl von Kartuschen mit unterschiedlichen Spitzen zur Verfügung. Die Kartuschen 2245-009 und 2245-010 sind speziell für das Löten von SMD Typ QFP und PLCC entworfen.

Verwenden Sie bitte Lötzinn mit einem Drahtdurchmesser von 0,5 - 0,7 mm.

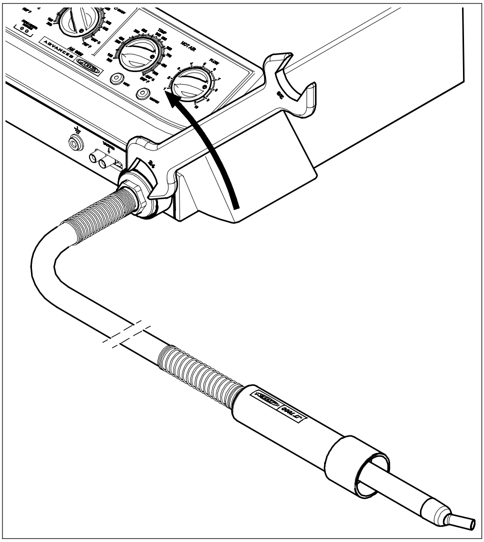
6 Ja nach Art des zu verlötenden Bauteils kann auch Lötpaste und unsere Heißluftstation **TE 5000** verwendet werden, die eine Feinabstimmung des Luftstrahls von 4 bis 11 l/min erlaubt.



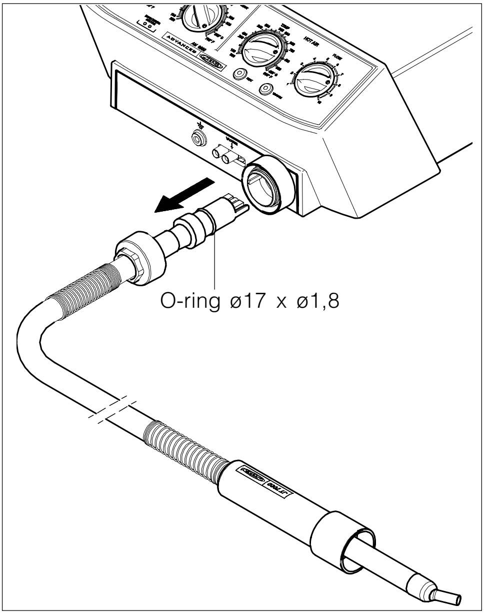
WARTUNG

Austausch des Heizelements.

Station ausschalten.
Benutzen Sie einen Schlüssel, um die Abdeckung loszuschrauben.



Trennen Sie die Abdeckung. Ziehen Sie an der Buchse, um das Heizelement der Station herauszuziehen.

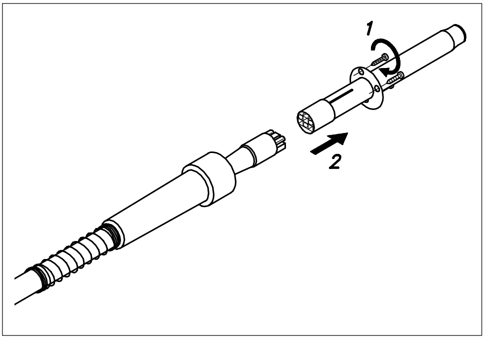


Um das Heizelement wieder einzusetzen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

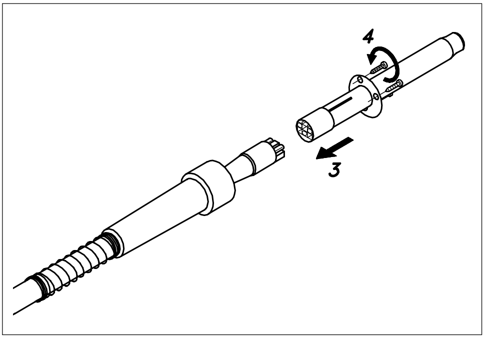
Austausch der Heizelementresistenz.

Diese Operation muss durchgeführt werden, wenn die Heizelementresistenz kalt ist.

1. Lösen Sie die Schrauben.
2. Trennen Sie die Resistenz von dem Kabel des Heizelements.



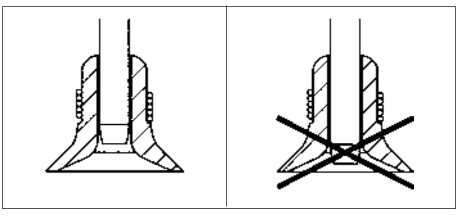
3. Setzen Sie die neue Resistenz ein, wobei Sie auf ihr Ende Druck ausüben.
4. Ziehen Sie die Schrauben fest an, um Luftaustritt zu vermeiden, der die Lebensdauer der Resistenz verkürzen kann.



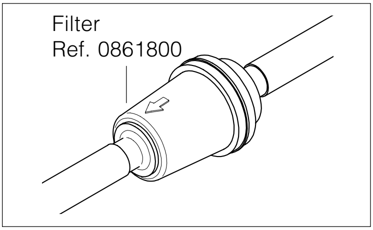
FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Der Saugnapf saugt sich nicht fest. Mangelhafte Saugung, Vakuum.

1 Kontrollieren Sie ob der Saugnapf richtig angebracht ist und sich in gutem Zustand befindet.



2 Überprüfen Sie den im Inneren der Station vorhandenen Lufteingangsfilter der Vakuumpumpe und ersetzen Sie ihn, falls er verschmutzt oder verstopft ist.



Mögliche Fehler

Tritt ein Fehler auf, unterbricht die Steuereinheit die Verbindung.
Nachfolgend eine Auflistung der häufigsten Fehler:

- Stromversorgung unterbrochen.
  Überprüfen Sie, ob die Sicherung der Spannungsversorgung durchgebrannt ist.

- Temperatur steigt nicht an.
  Mögliche Ursachen:
  · Heizwiderstand offen.
  · Niedrige Netzspannung, deutlich unter der Nominalspannung.

- Keine Messung am Temperaturfühler.
  Mögliche Ursache: Temperaturfühler offen.

- Unzureichender Luftstrom, was zu einer starken Erhöhung der Heiztemperatur führt.
  Bevor Sie die Funktion wieder herstellen, sollten Sie warten bis sich die Heiztemperatur wieder gesenkt hat.
  Mögliche Ursachen: Luftleitungen beschädigt oder verstopft, oder Fehler im Gebläse.

- Lesefehler des Drehzahlmessers der Luftpumpe.
  Mögliche Ursachen: Luftpumpe defekt oder fehlerhafte Funktion des Schaltkreises des optischen Sensors.

Um die Funktion wieder herzustellen, betätigen Sie den Schalter an der Rückseite der Station, bitte betätigen Sie das Pedal in diesem Moment nicht.

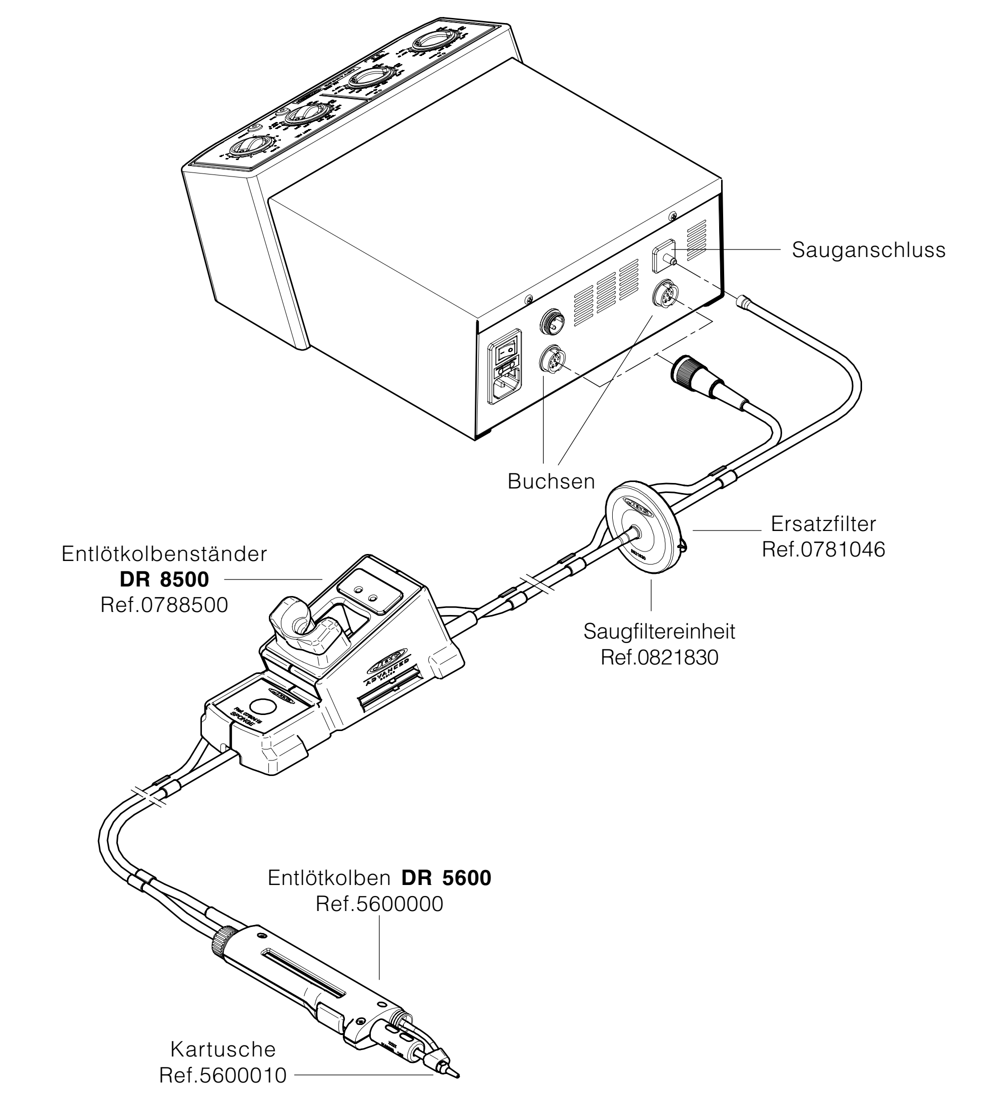
ENTLÖTKOLBEN DR 5600

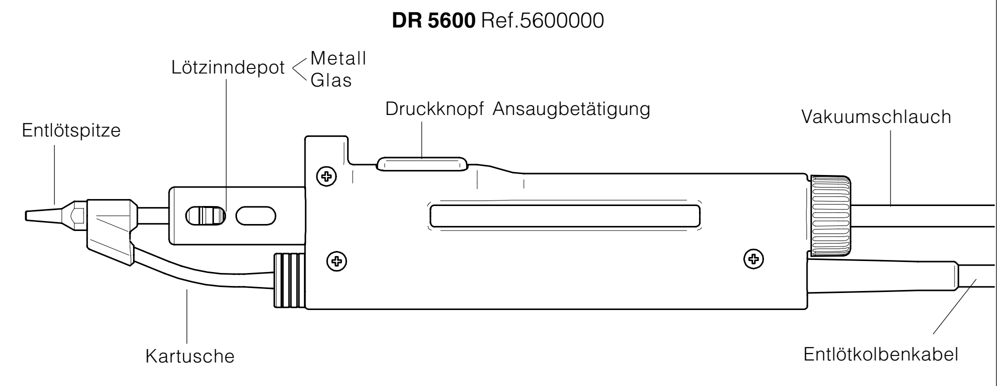
Die Station **AM 6500** wird folgendermaßen geliefert:

- Entlötkolben **DR 5600** Ref. 5600000 mit der Spitze **5600-003** Ref. 5600003.
  Leistung Entlötkolben: 75 W.
- Entlötkolbenständer **DR 8500** Ref. 0788500.
- Saugfiltereinheit Ref. 0821830.
- Zubehörsatz Ref. 0780593 mit Spitzen für den Entlötkolben: **5600-013**, **5600-004** und **5600-005**.

Der Entlötkolben wird folgendermaßen an die Station angeschlossen:

Das Anschlusskabel des Entlötkolbens wird in die Buchse des Entlötkolbenständer DR 8500 eingesteckt und der Vakuumschlauch in die Saugfiltereinheit, welche ihrerseits an den Vakuumanschluss der Station angeschlossen wird. Das Anschlusskabel des Entlötkolbenständers kann in eine der beiden auf der Rückseite der Station vorhandenen Buchsen eingesteckt werden. Sehr wichtig: Es ist unbedingt erforderlich die Saugfiltereinheit zwischenzuschalten, da ansonsten die Vakuumpumpe beschädigt wird.

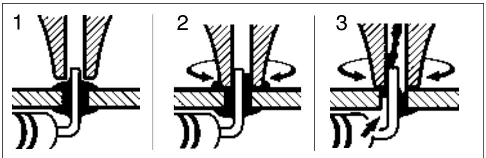




Entlötverfahren

Um eine optimale Saug- und Wärmeleistung zu gewährleisten, sollte der Durchmesser der Entlötspitze stets größer als das zu bearbeitende Pad sein und sichergestellt werden, dass die Spitze gut verzinnt ist.

1 Entlötkolben so aufsetzen, dass der Pin des jeweiligen Bauelements in die Kolbenöffnung hineinragt.
2 Sobald sich das Lot verflüssigt, den Entlötkolben drehen bzw. hin- und herbewegen, so dass sich der Pad des Bauelements von den Seiten lösen lässt.
3 Erst dann den Druckschalter der Vakuumpumpe solange betätigen, bis das vorhandene Lötzinn abgesaugt ist.

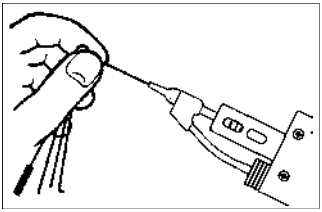


Nach jeder Betätigung des Betriebsknopfes des Entlötkolbens tritt eine kurze Verzögerung bis zum Abschalten der Saugpumpe auf, durch die die vollständige Entleerung der Saugleitungen sichergestellt wird.

Verbleiben an einem Pin nach dem Entlöten Zinnrückstände, ist dieser durch neue Zinnzufuhr wieder zu verlöten und erst danach ein zweites Mal zu entlöten.

Behandlung der Spitzen

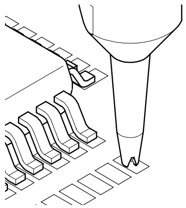
- Die Saugleitung ist in regelmäßigen Abständen mit Hilfe des für die jeweilige Spitze dicksten Reinigungsstäbchens von etwaigen Rückständen zu befreien.



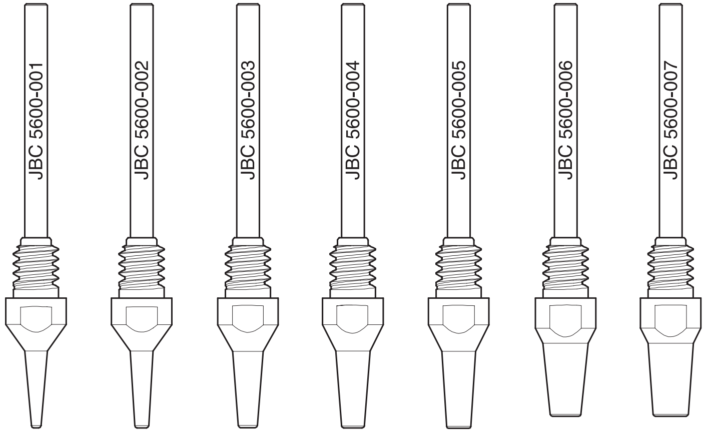
- Zur Reinigung der Spitzen ist der im Kolbenständer vorgesehene Schwamm zu benutzen, der leicht mit Wasser angefeuchtet sein sollte.
  Es ist erforderlich zum Befeuchten des Schwamms nur entionisiertes Wasser zu verwenden. Wenn normales Wasser benutzt wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Spitze durch die im Wasser gelösten Salze verschmutzt wird.
- Keine Feilen oder sonstige die Schutzschicht der Spitze beeinträchtigende Werkzeuge verwenden und vor Schlägen schützen.
- Ist die Spitze längere Zeit nicht verzinnt worden, beseitigen Sie mit einer Metallbürste das Oxid und den Schmutz.

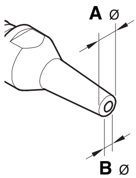
WICHTIG: Beim Verzinnen der Entlötspitze darf die Vakuumpumpe NICHT in Betrieb sein; der vom Flux freigesetzte Rauch würde sonst die Leitungen und den Filter des Pneumatikkreises zu schnell verschmutzen.

ENTLÖTSPITZEN



Diese Spitzen sind speziell für die Reinigung von Pads entworfen worden.





	5600-011	5600-012	5600-013				
Ref.	**5600-001**	**5600-002**	**5600-003**	**5600-004**	**5600-005**	**5600-006**	**5600-007**
5600	**001 / 011**	**002 / 012**	**003 / 013**	**004**	**005**	**006**	**007**
A ø (mm)	1.4	1.8	2.7	3.2	3.4	4.2	4.8
B ø (mm)	0.6	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5
max. Pins ø (mm)	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.3

Wechsel der Entlötspitze

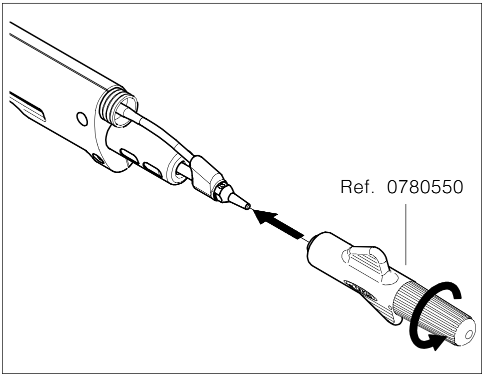
Beim Entlötkolben muß der Spitzenwechsel bei einer Temperatur von mindestens 250° C erfolgen, damit sich die Zinnrückstände im Inneren des Kolbens nicht verfestigen.

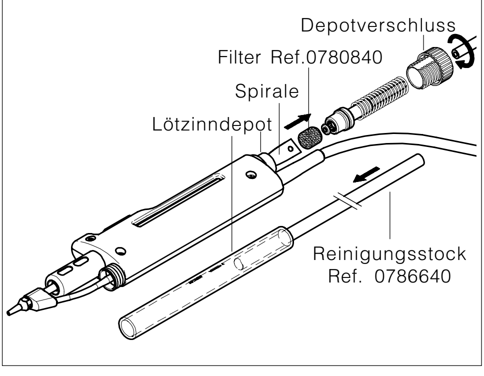
- Spitze mit dem mitgelieferten Schlüssel herausschrauben.
- Neue Spitze einsetzen und mit dem Schlüssel anziehen, bis die Entlötspitze hermetisch schließt.

Ausleeren des Lötzinndepots und Filterwechsel

Hierzu muss der Verschluss geöffnet und das Depot herausgezogen werden. Erst den Filter, dann die Spirale entfernen und das Innere des Depots mit einem Reinigungsstock reinigen.

- Den Zustand des Filters überprüfen und durch einen neuen ersetzen, wenn er verschmutzt oder beschädigt ist.
- Das Depot mit Spirale und Filter wieder einführen. Das Ganze durch Festschrauben des Verschlusses schliessen.





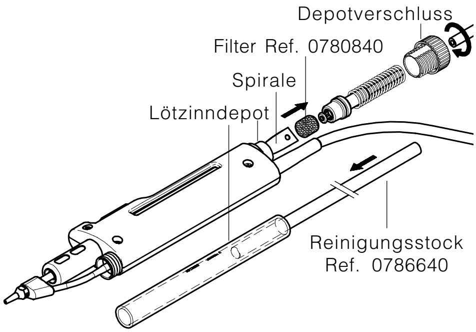
Lötzinndepotarten

Es sind zwei verschiedene Arten von Lötzinndepots lieferbar:

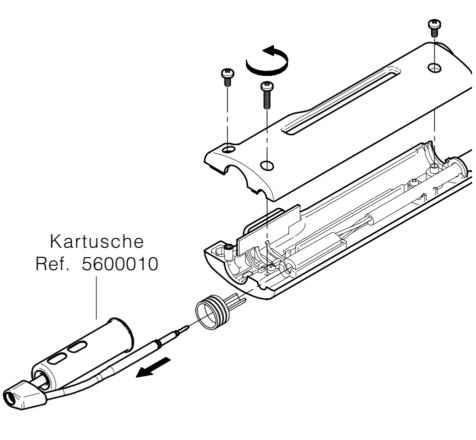
- Metall Ref. 0812630.
- Glas Ref. 0812620.

Kartuschenwechsel des Entlötkolbens (Ref. 5600010)

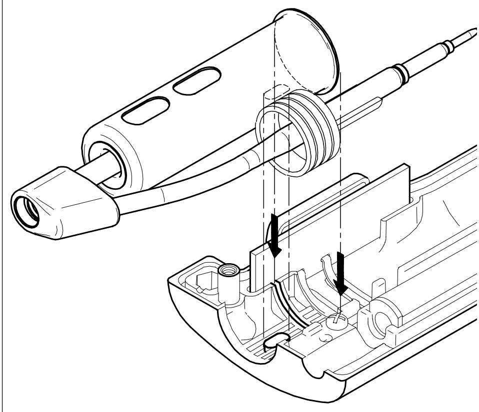
- Um diese Operation durchzuführen, muss zunächst der Verschluss herausgeschraubt und das Depot herausgenommen werden. Anschließend entfernen wir den Filter und die Spirale und reinigen mit einem Reinigungsstock das Innere des Depots.



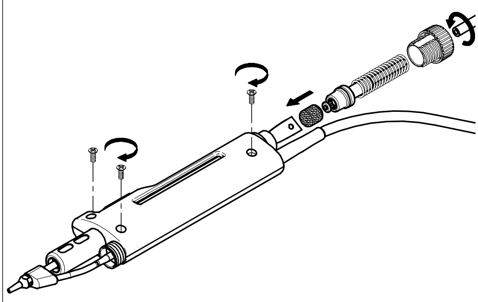
- Schrauben Sie die drei Befestigungsschrauben der Abdeckung des Entlötkolbens los. Heben Sie die Abdeckung an und entnehmen Sie die Kartusche.



- Legen Sie die neue Kartusche ein. Überprüfen Sie, dass das Kartuschenrohr in der Griffaussparung liegt (siehe Abbildung).



- Ziehen Sie die Schrauben der Abdeckung an. Setzen Sie die Spirale und den Filter erneut auf das Depot. Setzen Sie das Depot in den Entlötkolben ein und abschließend schrauben Sie den Depotverschluss ein.



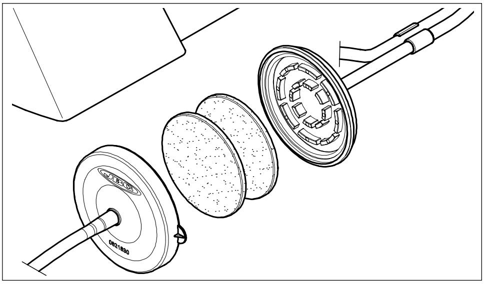
Auswechseln des Pumpenfilters

Kontrollieren Sie die Filter beim Eingang der Pumpe, und wechseln Sie diese bei Verschmutzung oder Verstopfung aus. Dafür:

Öffnen Sie den Filter an den dafür vorgesehenen Flügeln.

Die 2 Baumwollenfilter herausnehmen. Sind diese unbrauchbar geworden, durch neue ersetzen. Stets 2 Filter verwenden.

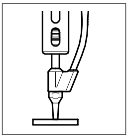
Verschliessen Sie den Filter und überprüfen Sie, dass er hermetisch verschlossen ist.



Bestimmung von Ansaugverlusten.

Für Bestimmung des Dichtigkeitsverlust im Saugkreis:

- Saugöffnung der Spitze mit einer Silikonscheibe abdichten bzw. Saugleitung zwischen Entlötkolben und Filter abknicken.



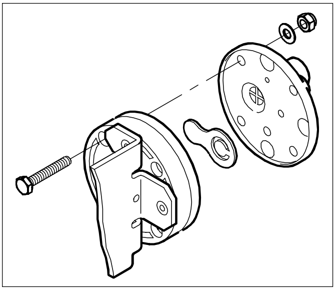
- Vakuumpumpe über den entsprechenden Schalter in Betrieb nehmen.

Wenn kein Ansaugverlust vorhanden ist, muss die rote Led SUCTION aufleuchten. Sollte dies nicht der Fall sein, tritt an irgendeiner Dichtung Luft ein. Dies kann an der Entlötspitze, dem Depotverschluss und den Filterdeckeln am Pumpeneingang auftreten. Es ist auch möglich, dass die Pumpe nicht ausreichend ansaugt, da das interne Ventil durch das Arbeiten ohne die Saugfiltereinheit oder ohne Filter verschmutzt worden ist.

Reinigung des internen Saugpumpenventils

Zum Öffnen der Steuereinheit, müssen Sie:

- Den Netzstecker der Station abziehen.
- Gerät umdrehen, Befestigungsschrauben lösen.
- Steuereinheit wieder in normale Position bringen und oberen Gehäuseteil abheben.
- Die vier Schrauben des Pumpendeckels herausschrauben.



- Ventil mit einem in Alkohol getränkten Lappen reinigen. Bei übermäßiger Verschmutzung austauschen. Ref. 0982970.

PICK & PLACE STIFT MP 2260

Im Lieferumfang der **AM 6500** ist der Pick & Place Stift **MP 2260** Ref. 2260000 zur Positionierung von SMD enthalten.

Der Stift wird an den Anschluss VACUUM der Station angeschlossen. Siehe auch Anschlusszeichnung der Station auf Seite 55.

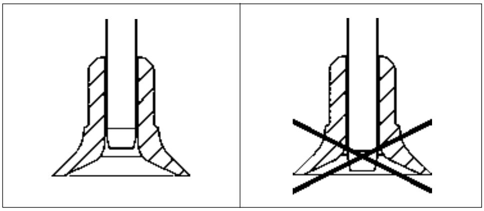
Es wird ein Satz gerader Nadeln, ein Satz gebogener Nadeln und ein Satz Saugnäpfe mit unterschiedlichen Durchmessern ausgeliefert:

- Saugnapfsatz Ref. 0940163
- Satz gerader Nadeln Ref. 0901546
- Satz gebogener Nadeln Ref. 0861660

Die Saugnäpfe können an die Nadeln angepasst werden um die Plazierung von SMD verschiedener Grössen auf Platinen zu erleichtern.

Dieses Zubehör erlaubt die Anpassung an Gewicht und Grösse jeglichen Bauteils.

Bei Befestigung des Saugnapfes auf der Nadel ist zu beachten, dass die Nadel genau in der Spitze des Napfes sitzt.



Aufnahme des Bauteils (Abb. A)

Nadelspitze auf das Bauteil aufsetzen und mit dem Zeigefinger der anderen Hand die Öffnung der Saugsteuerung abdecken, so dass das Bauteil über die Nadel angesaugt wird.

Plazierung des Bauteils (Abb. B)

Bauteil in die entsprechende Lage auf der Leiterplatte bringen. Saugwirkung durch Freigabe der Öffnung an der Saugsteuerung unterbrechen, wodurch das Bauteil sich löst und in der gewünschten Position zu liegen kommt.

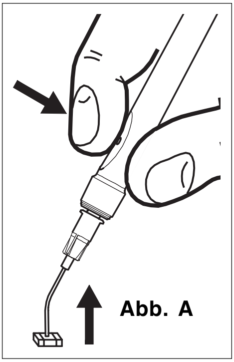


Abb. A

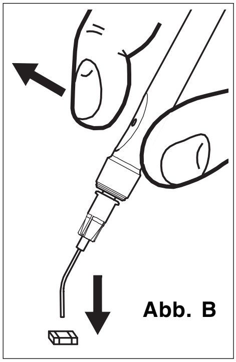


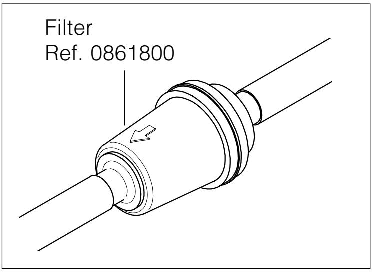
Abb. B

Störungen und deren Behebung

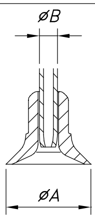
Nachstehend sollen die häufigsten Störungen und deren mögliche Behebung aufgezeigt werden. Falls Sie diese nicht selbst vornehmen können, steht Ihnen der JBC-Kundendienst jederzeit gerne zur Verfügung.

Ungenügende Saugleistung

Die Schläuche sind auf undichte Stellen zu überprüfen und es ist nachzusehen, ob alle Schläuche korrekt an ihren Anschlüssen befestigt sind. Überprüfen Sie den Lufteingangsfilter der Vakuumpumpe im Innern der Station und ersetzen Sie ihn im Falle der Verschmutzung oder Verstopfung.



Hält die ungenügende Saugleistung an, ist die Vakuumpumpe zu überprüfen.

SAUGNAPFE Ref.: 0940163		**GERADE NADELN** Ref.: 0901546		**GEBOGENE NADELN** Ref.: 0861660	
	**Ø A** mm	**FARBE**	**Ø B** mm	**FARBE**	**Ø B** mm
	2 x 4,3	SCHWARZ	2 x 0,7	GRÜNE	2 x 0,8
	2 x 7	GELB	2 x 0,9	GELB	2 x 0,9
	2 x 10	ROSE	2 x 1,2	ROSE	2 x 1,2

HANDSTÜCKE DER SERIES ADVANCED

An die Station **AM 6500** können alle Lötkolben der Series Advanced angeschlossen werden.

Die Station **AM 6500** wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Handstück **2245** Ref. 2245000 mit Kartusche **2245-003** Ref. 2245003. Leistung: 50 W. Zum Einsatz für allgemeine Lötarbeiten.
- Lötkolbenhalter **AD 8245** Ref. 0788245.
- Zubehörsatz Ref. 0780593 mit Kartusche **2245-007** Ref. 2245007. Es kann zur Anpassung an die jeweiligen Aufgaben aus einer Vielzahl verschiedener Kartuschen **2245** gewählt werden (seite 96).

Es kann an die Station **AM 6500** angeschlossen werden:

- Handstück **2210/2225** Ref. 2210000. Leistung: 20 W. Zum Einsatz für Präzisionsarbeiten, SMD usw. Verfügbare Kartuschen **2210** siehe S. 98.

Das Handstück 2210/2225 muss an den Ständer AD 8210 angeschlossen werden, der speziell für dieses Handstück gestaltet worden ist.

Es existiert eine Version von dem Handstück **2245** mit einem thermisch Isolierten Handgriff.

- Komfort-Handstück **2245** ref. 2245110.

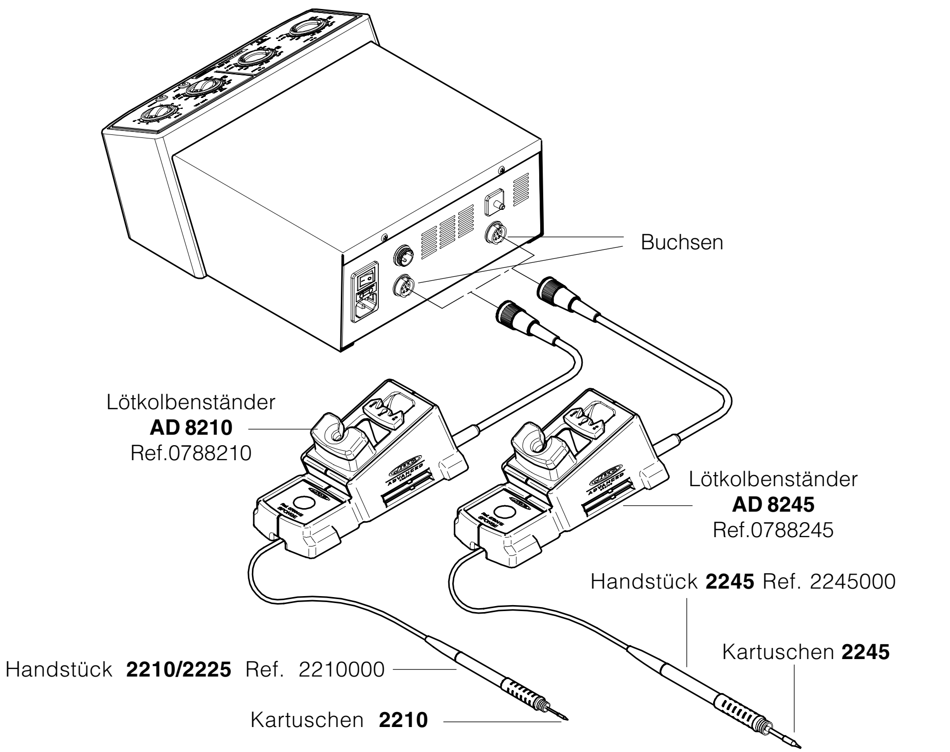
Diese Artikel sind zusätzlich erhältlich und sind nicht im Lieferumfang der Station enthalten.

Die Handstücke und Kartuschen **2210** und **2245** erfüllen die Spezifikationen des MIL-SPEC-2000 bezüglich des Spannungsunterschieds zwischen Lötspitze und Erdung, der geringer als 2mV sein muss.

Um eine arbeitsfähige Lötstation zu haben, wird folgendes benötigt: Kontrolleinheit, ein Handstück, den Ständer und die für das ausgewählte Handstück geeigneten Kartuschen.

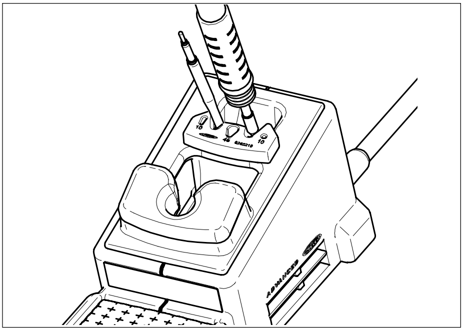
Der Lötkolben **2245** wird folgendermassen an die Station angeschlossen:

Das Anschlusskabel des Handstücks 2245 wird in die Buchse im Lötkolbenhalter AD 8245, und das Anschlusskabel des Lötkolbenhalters kann in eine der beiden auf der Rückseite der Station vorhandenen Buchsen eingesteckt werden. Siehe die Anschluss-Skizze auf der Abbildung.

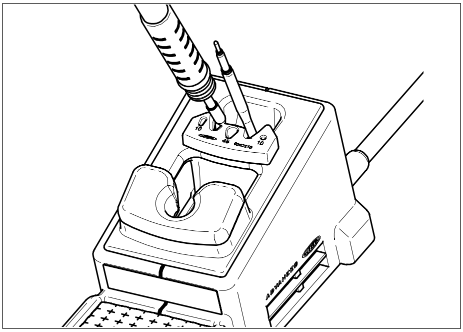


Auswechseln der Kartusche

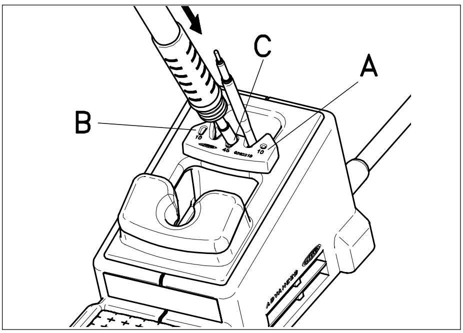
Das System Advanced erlaubt ein schnelles und problemloses Auswechseln der Kartuschen bei eingeschalteter Station, so dass Sie praktisch zwei Lötkolben in einem haben. Dabei ist folgendermaßen vorzugehen:



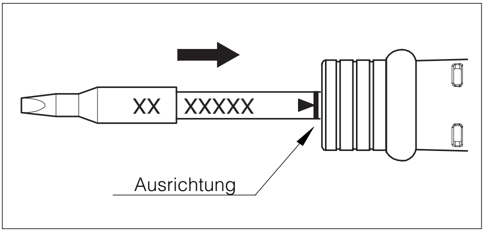
1 - Setzen Sie den Lötkolben ab und ziehen Sie die Kartusche ab.



2 - Stecken Sie den Lötkolben auf die Kartusche, die Sie einsetzen wollen, üben Sie leichten Druck aus und ziehen Sie ihn dann heraus.



3 - Drücken Sie den Lötkolben bis zum Anschlag in die Öffnungen A, B oder C.
A. Für gerade Kartuschen 2210.
B. Für gebogene Kartuschen 2210.
C. Für Kartuschen 2245.



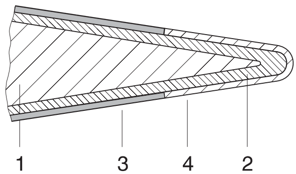
Wichtig.

- Für eine gute Verbindung ist es ausschlaggebend, die Kartusche bis zum Anschlag einzustecken. Orientieren Sie sich dabei an der ▶| Markierung.

Kartuschen der Serie Advanced

Die Kartusche besteht aus dem Heizelement, welches das Heizsystem und den Temperatursensor enthält, sowie der long-life Spitze.
Die **long-life Spitze** ist grundsätzlich aus folgenden Elementen zusammengesetzt:

1 Kupfer
2 Eisen
3 Chrom
4 Zinn



Behandlung der long-life-Spitzen

Abgesehen vom Kupferkern sind die Metalle galvanisch in einer dünnen Schicht aufgebracht, weshalb Beschädigungen vermieden werden müssen.

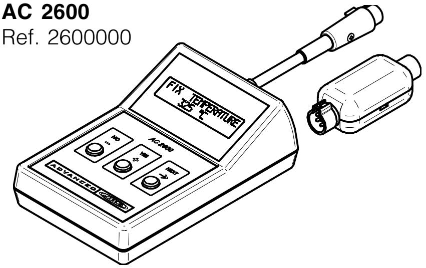
Zur Reinigung der Spitzen ist der im Kolbenständer vorgesehene Schwamm zu benutzen, der leicht mit Wasser angefeuchtet sein sollte.

Es ist erforderlich zum Befeuchten des Schwamms nur entionisiertes Wasser zu verwenden. Wenn normales Wasser benutzt wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Spitze durch die im Wasser gelösten Salze verschmutzt wird.

Wenn die Spitze sehr stark oxidiert ist, empfehlen wir die Spitzenverzinnpaste **TT 9400** Ref. 9400000.

Konsole AC 2600

AC 2600
Ref. 2600000



Die Konsole **AC 2600** wurde dazu entwickelt, um die Ausgangsparameter des Steuerprogramms der folgenden Advanced-Stationen zu verändern:

- Lötstationen **AD 2200**, **AD 2700 (**)** und **AD 3300 (**)**.
- Digitale Lötstationen **DI 3000 (**)** und **DI 2850 (**)**.
- Dual-Lötstationen **AD 4300** und **DD 5700 (**)**.
- Entlötstationen **AR 5800 (*)** und **DS 5300 (*)**.
- Multifunktion-Reparaturstation **AM 6500 (*)**.
- 4-Tool-Station **DM 6700 (**)**.
- Lötdrahtvorschubeinheit **AL 2500 (**)**.

  (*) Bei diesen Stationen ist es erforderlich, über eine Konsole mit der Programmversion 4.0 oder höher zu verfügen.

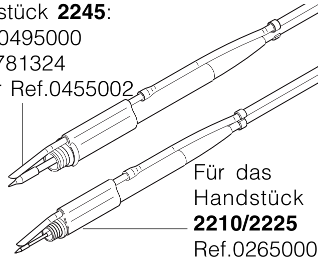
  (**) Bei diesen Stationen ist es erforderlich, über eine Konsole mit der Programmversion 5.01 oder höher zu verfügen.

Ermöglicht:

- Temperatur festlegen.
- Auswahl der Temperatureinheiten in Grad Celsius -° C- oder Fahrenheit -° F-.
- Temperatur und Zeit für Stand-By ändern.
- Temperatur justieren.
- Werksseitige Ausgangsparameter wieder aufrufen.
- Ablesen des Zählerstands der:
  Arbeitsstunden.
  Ruhezyklen und Ruhestunden.
  Kartuschenwechsel.
  Programmversion.

Zubehör Lötdampfabsauger

Für das Handstück **2245**:
Standard Ref.0495000
Komfort Ref.0781324
+20mm länger Ref.0455002

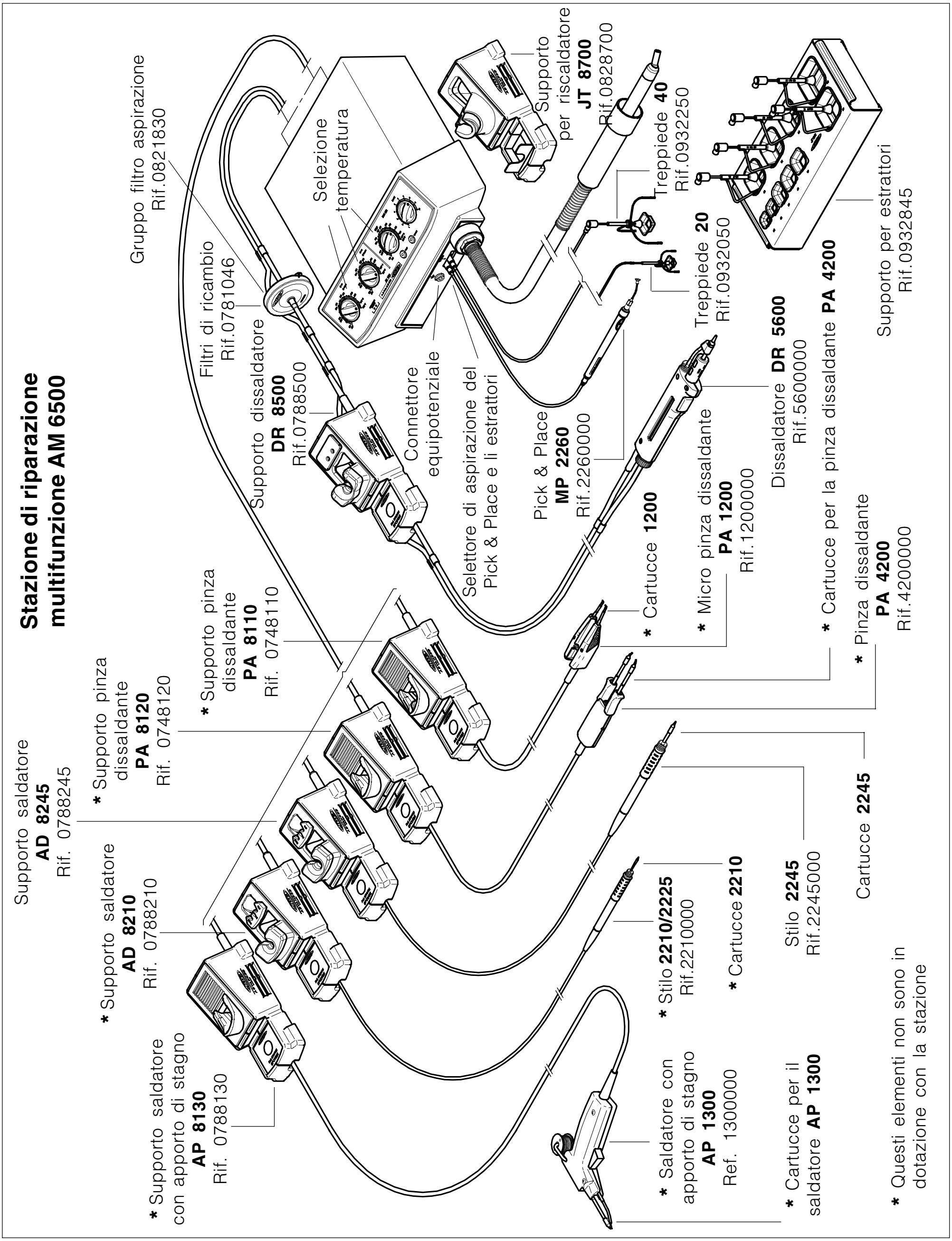


Für das Handstück **2210/2225**
Ref.0265000

Passend für die Handstücke 2210/2225 und 2245. Sind dank eines Clip-Systems leicht aufzustecken und zur Wartung schnell austauschbar.

JBC behält sich das Recht vor, technische oder konstruktive Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen

La ringraziamo per la fiducia che ha riposto nella JBC con l'acquisto di questa stazione. Essa è stata fabbricata secondo le più rigide norme di qualità, per offrirLe il servizio migliore. Prima di accendere l'apparecchio, Le consigliamo di leggere attentamente le istruzioni che seguono.



CARATTERISTICHE

La **AM 6500** è una stazione di riparazione di circuiti con componenti ad inserzione e SMD.

- **AM 6500** 230V Rif. 6500200

É composta da 4 moduli che consentono realizzare le principali operazioni di riparazione:

- **Aria calda** per la dissaldatura di componenti SMD, di qualsiasi dimensione.

  Utilizza il sistema esclusivo JBC di protettori-estrattori ed aria calda realizzando la dissaldatura in modo rapido e pulito, concentrando il calore sul componente da dessaldare, prottegendo allo stesso tempo il resto del circuito.

  Si puó dissaldare un integrato SMD di medie dimensioni in meno di 20 secondi.
- **Dissaldatura** di componenti ad inserzione e pulizia dei pads nella dissaldatura di SMT. Per realizare questa funzione la stazione dispone del dissaldatore **DR 5600**, con pompa di aspirazione incorporata.
- **Posizionatore MP 2260** stilo con aspirazione per collocare componenti.
- **Saldatura** di tutti i tipi di componenti, con velocità di risposta, potenza e recupero della temperatura della serie Advanced.

Nei due moduli di saldatura-dissaldatura si può collegare qualsiasi utensile Advanced: gli stilo saldanti e disandanti, le pinze dissaldanti o il saldatore con apporto di stagno **AP 1300**.

Questa caratteristica permette di ottenere molteplici combinazioni di utensili e conseguire la configurazione più adeguata al lavoro da realizzare. Solamente può avere un dissaldatore collegato alla stazione.

La stazione indica quale dei due moduli di controllo di temperatura regola gli utensili in una forma molto semplice. Quando si solleva dal supporto l'utensile, sul frontale della stazione la luce verde di uno dei due moduli termina di lampeggiare indicando che l'utensile é pronto per lavorare.

Composizione della stazione

- Unità di Controllo con riscaldatore da **900 W**
- Stilo **2245** Rif. 2245000
  con la cartuccia **2245-003** Rif. 2245003
- Dissaldatore **DR 5600** Rif. 5600000
  con la punta **5600-003** Rif. 5600003
- Pick & Place **MP 2260** Rif. 2260000

  Accessori per il riscaldatore:
- **JT 8700** supporto riscaldatore Rif. 0828700
- Supporto estrattori Rif. 0932845
- Complesso di 5 prottetori (Fig. 1, pag. 99)
- Complesso di 5 estrattori (Fig. 2, pag. 99)
- 2 treppiedi per il prottetori (Fig. 1, pag. 99)
- Complesso di ventose JT Rif. 0930110
- 3 beccuci

  Gli ugelli si estraggono dal riscaldatore mediante la boccola speciale del supporto (Fig. 3, pag. 99).
- Tubo aspirazione con connettori Rif. 0932330
- Pedale con cavo e connettore Rif. 0964551

  Accessori per lo stilo **2245**:
- **AD 8245** supporto saldatore Rif. 0788245

  Accessori per il dissaldatore:
- **DR 8500** supporto dissaldatore Rif. 0788500
- Gruppo filtro aspirazione Rif. 0821830
- Filtri di ricambio Rif. 0781046
- Kit accessori Rif. 0780593

  Accessori per il Pick & Place:
- Complesso ventose Pick & Place Rif. 0940163
- Complesso aghi retti Rif. 0901546
- Complesso aghi piegati Rif. 0861660
- Manuale di istruzioni Rif. 0781055

La stazione **AM 6500** accoglie i seguenti accessori, che non sono in dotazione con la stazione:

- Stilo **2210/2225** Rif. 2210000
- Micro pinza dissaldante **PA 1200** Rif. 1200000
- Pinza dissaldante **PA 4200** Rif. 4200000
- Saldatore con apporto di stagno **AP 1300** Rif. 1300000

Dati tecnici dell'Unità di Controllo

- Potenza massima saldatore 50W.
- Potenza massima dissaldatore 75W.
- Potenza riscaldatore 900W.
- Selezione della temperatura di saldatura: 100 a 371°C (±5%).
- Selezione della temperatura del riscaldatore: 150 a 455°C (±5%).
- Regolazione della portata d'aria da 6 a 45 l/min.
- Pompa di aspirazione per trattenere i CI.
- Potenza massima della stazione: 1150W.
- Unità di controllo antistatica. Resistenza tipica superficiale: 10^{5}-10^{11} Ohms/ quadro.
- Assolve la normativa CE riguardante la sicurezza elettrica, compatibilita' elettromagnetica e protezione antistatica.
- Il connettore equipotenziale e la punta del saldatore sono collegati direttamente alla presa di terra della spina per protezione ESD.
- Peso dell'apparecchio completo: 17,6 kg.

CONSIGLI PER L'USO

Per saldare e dissaldare

- I componenti ed il circuito devono essere puliti e sgrassati.
- Selezionare preferibilmente una temperatura inferiore a 350°C. Una temperatura eccessiva può causare il distacco delle piste del circuito stampato.
- La punta deve essere ben stagnata per condurre bene il calore. Quando rimane molto tempo a riposo, stagnarla di nuovo.

Precauzioni di sicurezza:

- L' uso non corretto degli utensili può essere la causa di un incendio.
- È necessario essere molto prudenti quando si utilizzano gli utensili in un luogo dove esiste materiale infiammabile.
- Il calore può produrre la combustione di materiale infiammabile anche quando non è visibile.
- Non usare in presenza di atmosfera esplosiva.
- Collocare l'utensile nel suo supporto dopo l' uso e lasciarlo raffreddare prima di immagazzinarlo.

FUNZIONAMENTO

Led di segnalazione

Led rosso -ON- acceso indica che la stazione è collegata alla rete elettrica.

Led verde -READY- acceso indica che il sistema è pronto ed in corrette condizioni di lavoro.

La luce verde si accende dopo qualche secondo, il tempo necessario per fare autochecking del sistema.

La luce verde lampeggia quando l'utensile è a riposo.

Se la luce verde è spenta, sarà dovuto a qualcuno dei seguenti motivi:

1. Che l'utensile non è collegati.
2. Che si è superata la massima potenza disponibile durante un tempo eccessivo, ad esempio effettuando saldature o dissaldature molto spesse con una frequenza molto alta.
3. Che la resistenza saldante o dissaldante è in cortocircuito o che il circuito è aperto.
4. Quando la consolle AC 2600 è collegata alla stazione.
5. Che ci sia qualche altra causa che faccia funzionare il sistema in modo difettoso.

Se si corregge qualsiasi delle cause precedenti la stazione entrerà in funzione automaticamente, eccetto quando esiste una richiesta eccessiva di energia. In questo caso si deve spegnere e riaccendere la stazione.

Quando si preme il pulsante del dissaldatore si accenderà una delle due luci che ci sono in SUCTION:

Luce verde -SUCTION- se si accende questa luce significa che il dissaldatore è pronto ed è in corrette condizioni di lavoro.

Luce rossa -SUCTION- se si accende questa luce significa che il circuito del vuoto è ostruito.

Questo sarà dovuto a qualcuna delle seguenti cause:

- La punta del dissaldatore è ostruita.
- Il deposito di stagno è pieno.
- Il filtro del dissaldatore è sporco.
- Il filtro della presa di aspirazione della stazione è sporco.

Solo per utilizzatori della consolle AC 2600 rif. 2600000.

Se si fissa la temperatura con la consolle, il led verde READY rimane sempre acceso quando la manopola sarà posizionata sulla temperatura fissata. Se la manopola non è posizionata sulla temperatura fissata il led verde READY avrà un lampeggio più lento quanto più lontano sarà dalla temperatura fissata.

FUNZIONE SLEEP

Utensile in riposo

Una delle qualità della serie Advanced è l'abbassamento della temperatura dell'utensile quando si pone nel supporto, riducendosi fino alla temperatura di riposo (sleep). Questo fa sí che grazie alla sua rapidità di risposta termica passi dalla temperatura di riposo alla temperatura di lavoro senza interruzione. Il tutto evita l'ossidazione della parte prestagnata della punta e aumenta da 2 a 3 volte la vita della punta.

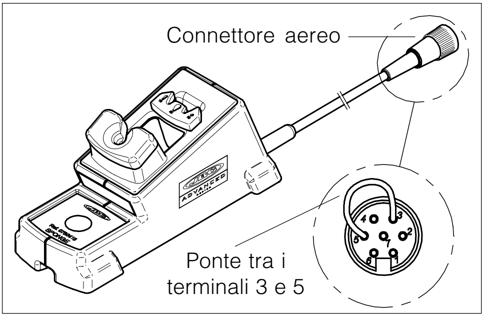
Per indicare che l'utensile è in riposo, il led verde della unità di controllo lampeggerà.

Questi parametri sono modificabili con la **Consolle AC 2600** Rif. 2600000.

Per beneficiarsi della funzione sleep e come misura di sicurezza, è necessario riporre l'utensile nel supporto quando non si utilizza.

Se si connette un supporto per saldatore della versione precedente, può non funzionare la funzione riposo.

Per risolvere il problema dovrà fare un ponte tra i terminali 3 e 5 del connettore aereo del cavo del supporto che si collega alla stazione.



FUNZIONAMENTO

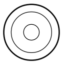
Descrizione dei comandi

- PEDALE:

  Attiva la produzione di aria calda mentre si mantiene premuto.
  Quando si rilascia, il sistema disconnette il riscaldatore, ma la turbina continua a funzionare finché la temperatura dell'aria sará inferiore a 100 °C.

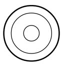
- PULSANTI:

  HEAT

  A ogni pressione, si attiva o disattiva la produzione di aria calda. Si spegne automaticamente dopo due minuti di funzionamento.
  Quando la luce rossa dell'interruttore è accesa, indica che il riscaldatore è in funzione. Se lampeggia indica che c'è una anomalia.

  VACUUM

  Ogni volta che si preme, si attiva o si disattiva la pompa di aspirazione.
  Quando la luce gialla dell'interruttore è accesa, indica che la pompa a vuoto è in funzione.

- COMANDI:

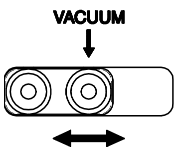
  TEMPERATURE

  Permette di selezionare la temperatura tra 150 e 455 °C per il riscaldatore. Le temperature selezionate sono valori di riferimento e il valore varia in funzione della distanza dell'ugello del riscaldatore.
  Permette di selezionare la temperatura tra 100 e 371°C per le unità saldanti e dissaldanti.

  AIR FLOW

  Permette di regolare la portata dell'aria su una scala da 1 a 10, equivalente ad un minimo di 6 l/min e ad un massimo di 45 l/min.

- SELETTORE DEL VUOTO:

  Dispone di due prese di aspirazione, quella attiva è indicata dalla freccia.

PROCEDIMENTO PER DISSALDARE CON IL RISCALDATORE

Consigliamo di utilizzare gli ugelli di maggior diametro e di riservare i più piccoli (Ø 4 mm) per la dissaldatura di piccoli componenti, come resistenze, condensatori, ecc. Si tenga presente che con questo ugello la concentrazione di calore è maggiore per cui, per evitare di bruciare il circuito stampato, consigliamo di non oltrepassare la temperatura di 350 °C ed il flusso d'aria di 6.

Secondo le dimensioni del circuito stampato da dissaldare, si dovrà utilizzare:

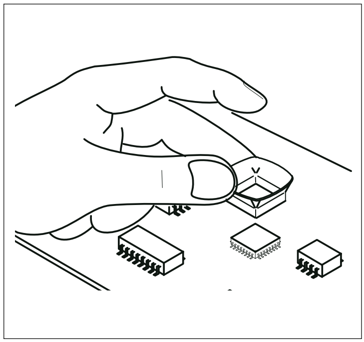
A) Protettore piu treppiede.

B) Estrattore.

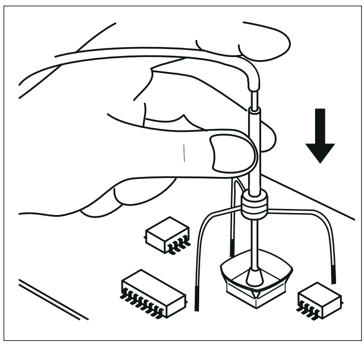
C) Treppiede.

A) Protettore + treppiede:

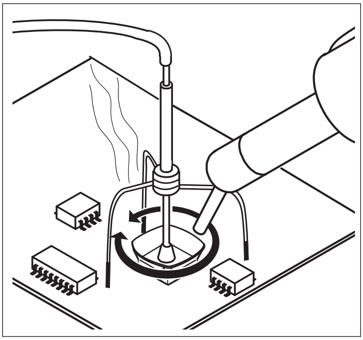
- Selezionare il protettore e treppiede delle dimensioni adeguate al C.I. da dissaldare e collocarlo sul componente.



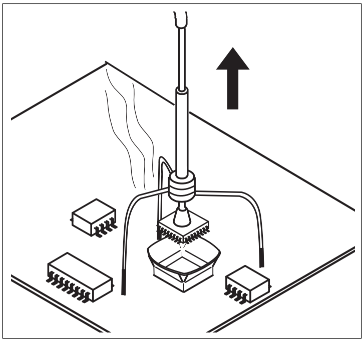
- Avviare la pompa d'aspirazione mediante il pulsante del **VACUUM** e collocare il treppiede. Premere la ventosa finché rimanga aderita al componente.



- Mediante il pedale o il pulsante **HEAT** avviare il generatore d'aria calda, dirigendolo con un movimento circolare sui terminali del componente, cercando di ripartire il calore in modo omogeneo.

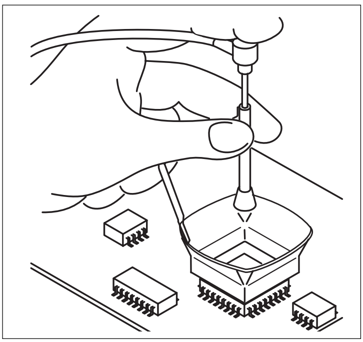


- Quando la saldatura passa allo stato liquido, l'estrattore solleverà automaticamente il componente.

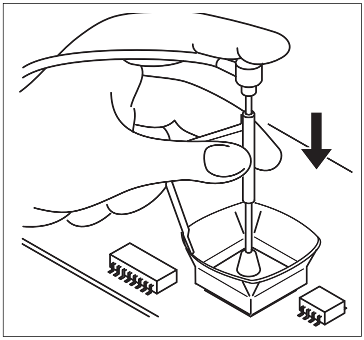


B) Estrattore:

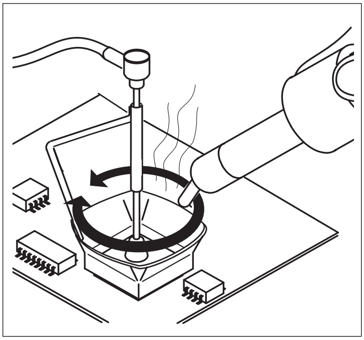
- Selezionare l'estrattore delle dimensioni adeguate al C.I. da dissaldare. Avviare la pompa d'aspirazione mediante il pulsante **VACUUM**.



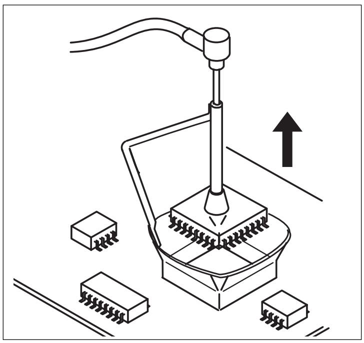
- Collocare l'estrattore e premere la ventosa finché rimanga aderita al componente.



- Mediante il pedale o il pulsante **HEAT** avviare il generatore d'aria calda, dirigendolo con un movimento circolare sui terminali del componente, cercando di ripartire il calore in modo omogeneo.



- Quando la saldatura passa allo stato liquido, l'estrattore solleverà automaticamente il componente.



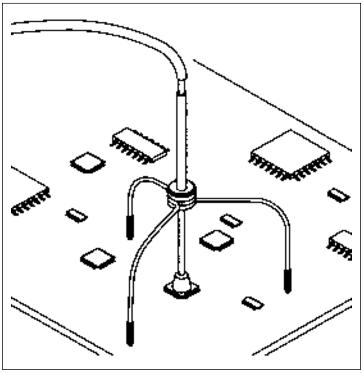
Come optional sono disponibili diversi modelli di protettori i estrattori.

Le dimensioni di tutti protettori i estrattori sono riportate nella pagina 99 del manuale.

C) Treppiede:

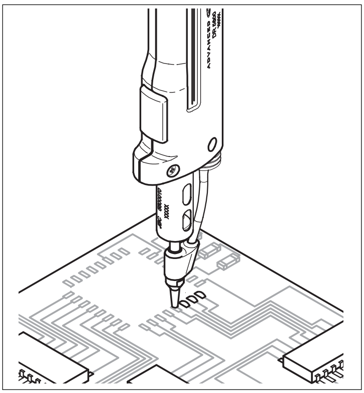
Per i componenti piccoli, in cui non è possibile utilizzare l'estrattore, consigliamo l'uso del treppiede 20 (Rif. 0932050) come illustrato nella figura.

Utilizzare il treppiede 40 Rif. 0932250 per integrati di maggiore dimensioni.



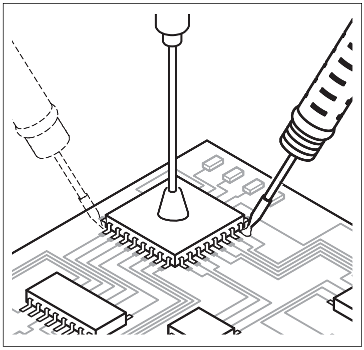
PROCEDIMENTO PER SALDARE

1 Una volta dissaldato il componente, si dovranno eliminare i residui di saldatura rimasti sul circuito stampato. A tal fine, raccomandiamo il nostro dissaldatore **DR 5600** rif.5600000.

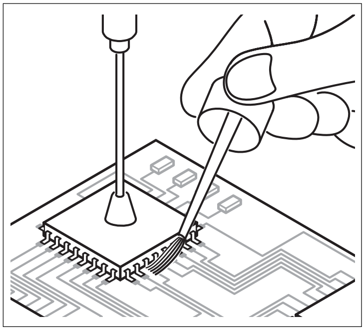


2 Posizionare e centrare il componente o circuito integrato con il Pick & Place **MP 2260** rif. 2260000.

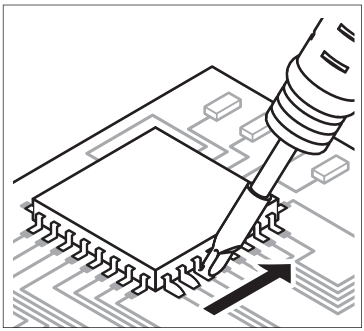
3 Una volta collocato il componente nella posizione corretta, saldare i piedini. Se si tratta di un circuito integrato tipo Flat Pack, saldare dapprima un piedino di ogni angolo del CI per fissarlo al circuito.



4 Applicare il Flux **FL 9582** rif. 0046565 su piedini e piazzole.



5 Saldare i piedini rimanenti. Per fare questo, raccomandiamo utilizzare le nostre stazioni saldanti Advanced che dispongono di 2 diversi modelli di stilo:



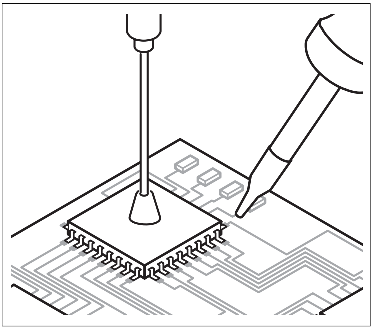
Stilo 2210/2225 rif. 2210000 per lavori di grande precisione, come saldature SMD, etc.

Stilo 2245 rif. 2245000 per lavori generali di saldatura en elettronica professionale.

Questi stili dispongono di un'ampia gamma di cartucce con diversi modelli di punte. Le cartucce 2245-009 e 2245-010 sono particolarmente progettate per saldare circuiti SMD tipo QFP e PLCC.

Utilizzare stagno di 0,5 - 0,7 mm di diametro.

6 Secondo le caratteristiche del componente utilizzare pasta saldante e nostra stazione ad aria calda **TE 5000**, che consente una regolazione della quantità dell'aria molto bassa entro 4 e 11 l/min.

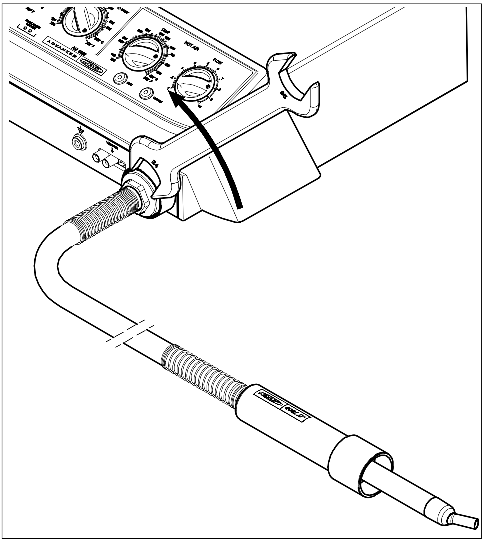


MANUTENZIONE

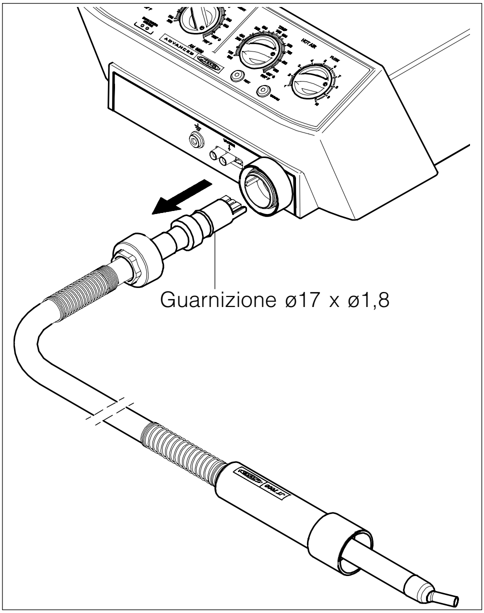
Cambio del riscaldatore.

Spenga la stazione.

Utilizzare una chiave per svitare la ghiera.



Sfilare la ghiera. Estrarre il riscaldatore per scollegarlo dalla stazione.

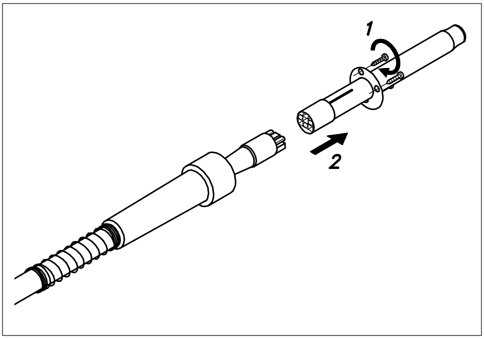


Seguire il processo inverso per collegare il riscaldatore.

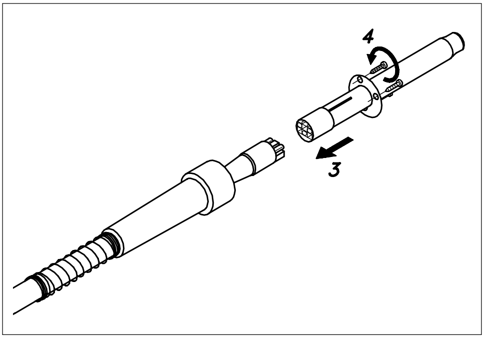
Cambio della resistenza del riscaldatore.

<u>Questa operazione si deve eseguire con la resistenza del riscaldatore fredda.</u>

1. Svitare le viti.
2. Separare la resistenza del cavo del riscaldatore.



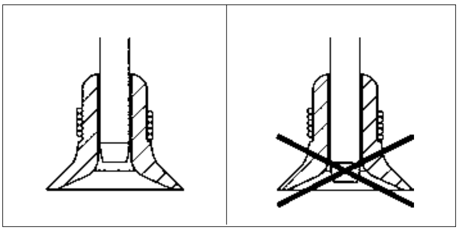
3. Inserire la nuova resistenza premendo.
4. Avvitare bene le viti per evitare fughe d'aria che possono ridurre la durata della resistenza.



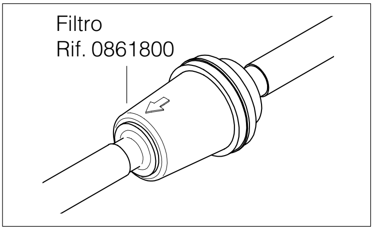
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

La ventosa non è aderente al componente. Aspirazione difettosa, Vacuum.

1 Verificare che la ventosa sia collocata perfettamente e sia in perfetto stato.



2 Verificare il filtro d´entrata della pompa d'aspirazione che è all'interno della stazione e sostituirlo se sporco o otturato.



Possibili anomalie

L'apparato si disconnette completamente quando esiste un'anomalia.
Questo è un elenco di possibili anomalie più abituali:

- Mancanza di alimentazione.
  Controllare che il fusibile di alimentazione non è interrotto.

- La temperatura non aumenta.
  Possibili cause:
  · Resistenza riscaldante aperta.
  · Tensione di rete bassa, molto al di sotto della norma.

- Non c'è lettura della termocoppia.
  Possibili cause: Termocoppia aperta.

- Portata d'aria insufficiente. Provocato da eccessivo riscaldamento del riscaldatore.
  Prima di recuperare questo errore attendere che il riscaldatore sia raffreddato.
  Possibili cause: condotti d'aria ostruitti o rotti, o turbina dell'aria guasta.

- Errore nella lettura del conta giri della pompa dell'aria.
  Cause possibili: pompa dell'aria guasta o funzionamento difettoso del circuito sensore ottico.

Per recuperare l'errore, azionare l'interruttore generale situato nella parte posteriore della stazione, in questo modo il pedale non può essere premuto.

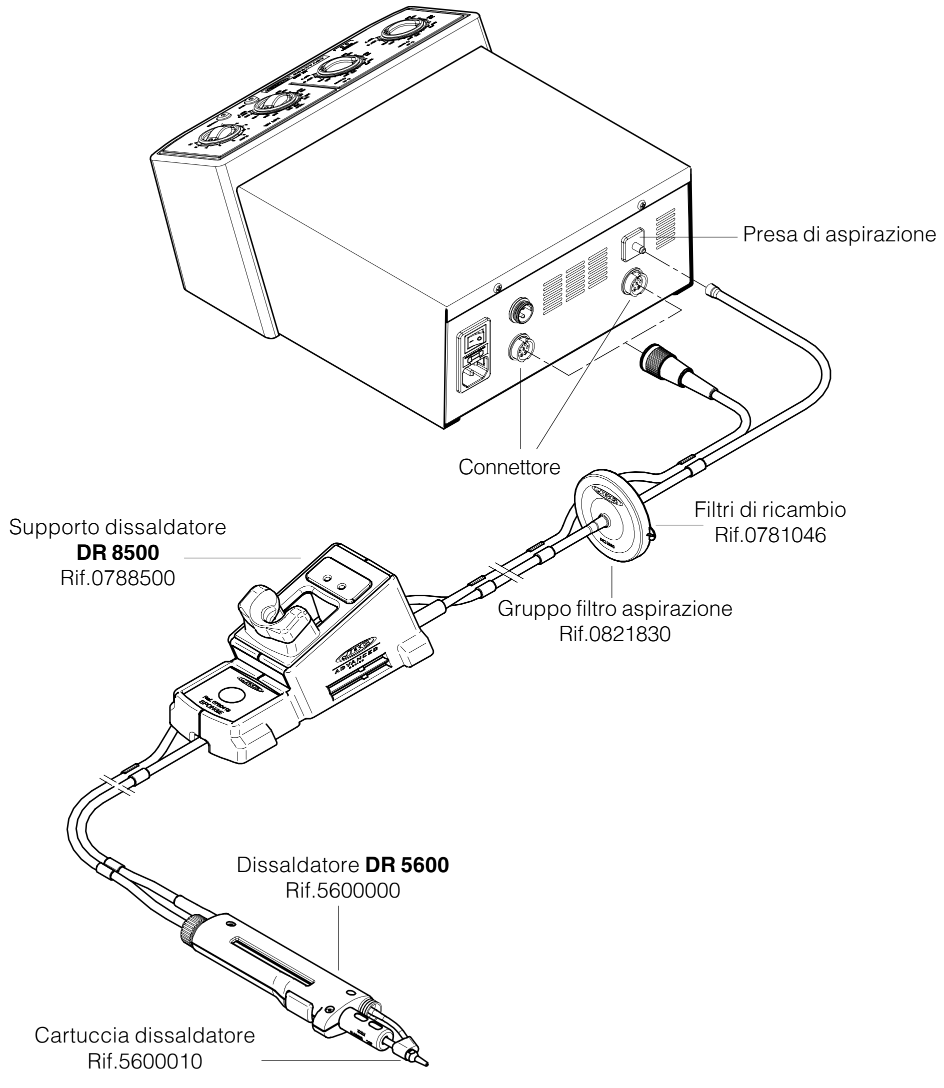
DISSALDATORE DR 5600

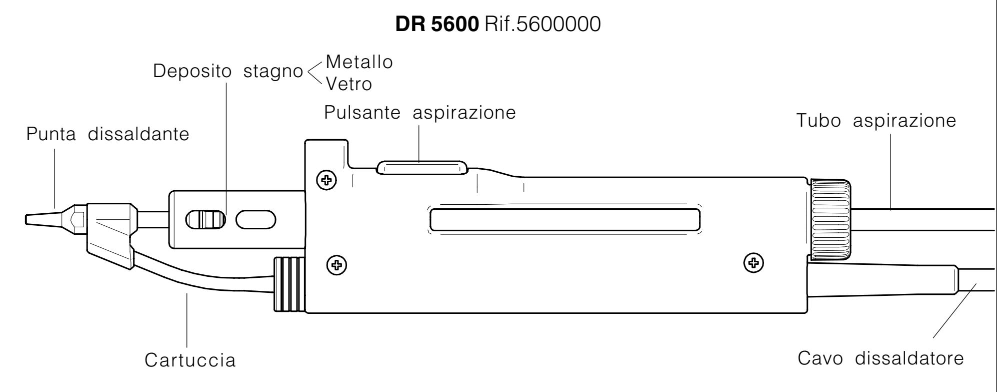
La stazione **AM 6500** si fornisce con:

- Il dissaldatore **DR 5600** rif. 5600000 con la punta **5600-003** rif. 5600003.
  Potenza dissaldatore: 75W.
- Il supporto dissaldatore **DR 8500** rif. 0788500.
- Il gruppo filtro aspirazione rif. 0821830.
- Il kit accessori rif. 0780593 che include le punte del dissaldatore: **5600-013**, **5600-004** e **5600-005**.

Il dissaldatore si collega alla stazione nel seguente modo:

Il cavo del dissaldatore si deve connettere al supporto dissaldatore DR 8500 e il tubo di aspirazione al GRUPPO FILTRO ASPIRAZIONE e questo alla presa di aspirazione della stazione. Il cavo del supporto del dissaldatore si può collegarlo a qualsiasi dei due connettori presenti nella parte posteriore della stazione. Molto importante, è indispensabile intercalare il GRUPPO FILTRO ASPIRAZIONE altrimenti la pompa a vuoto sarà inutilizzabile.





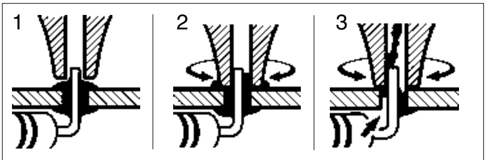
Procedimento per dissaldare

Utilizzare un modello di punta di diametro maggiore al piedino da dissaldare, per ottenere il massimo di aspirazione e di resa termica, assicurarsi che la punta sia ben stagnata.

1 Appoggiare la punta del dissaldatore di modo che il terminale del componente penetri nell'orifizio della punta.

2 Quando la saldatura si liquefaccia, imprimere alla punta del dissaldatore un movimento di rotazione che permetta di staccare il terminale del componente dalle parti laterali.

3 Azionare allora, non prima, il pulsante di comandodella pompa per il tempo necessario ad aspirare la saldatura.

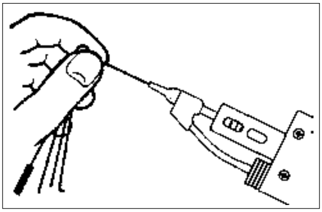


Al termine di ogni pressione sul tasto del dissaldatore si ha un breve ritardo al fermo della pompa di aspirazione, con la finalità di assicurare il vuoto completo del circuito aspirante.

Se, dopo aver cercato di dissaldarlo, sono rimasti residui di saldatura su qualche terminale, saldarlo nuovamente apportando stagno e ripetere l'operazione di dissaldatura.

Conservazione delle punte

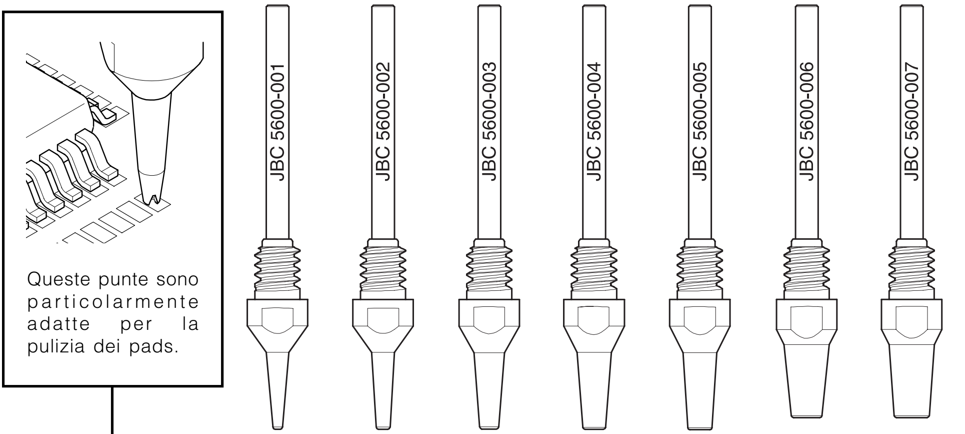
- Periodicamente si deve passare la bacchetta del maggior diametro che permetta il foro della punta, per pulire il condotto d'aspirazione.



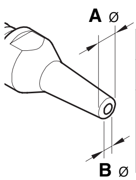
- Per la pulizia delle punte utilizzare la spugnetta, umida non molto bagnata, incorporata nel supporto.
  Per inumidire la spugna è necessario usare solo acqua distillata. Se si utilizza acqua normale il calcare può danneggiare la punta.
- Non limare, né utilizzare utensili abrasivi che possano distruggere lo strato di protezione superficiale della punta e evitare i colpi.
- Se la punta non è stata stagnata da molto tempo, utilizzare uno spazzolino metallico per eliminare la sporcizia e l'ossidazione.

IMPORTANTE: NON far funzionare la pompa a vuoto durante l'operazione di stagnatura della punta del dissaldatore, dato che il fumo che emana il flux sporcherebbe rapidamente i condotti ed il filtro del circuito pneumatico.

PUNTE DISSALDANTI



	5600-011	5600-012	5600-013				
Rif.	**5600-001**	**5600-002**	**5600-003**	**5600-004**	**5600-005**	**5600-006**	**5600-007**



5600	001 / 011	002 / 012	003 / 013	004	005	006	007
A ø (mm)	1.4	1.8	2.7	3.2	3.4	4.2	4.8
B ø (mm)	0.6	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5
max. pin ø (mm)	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.3

Cambio della punta del dissaldatore

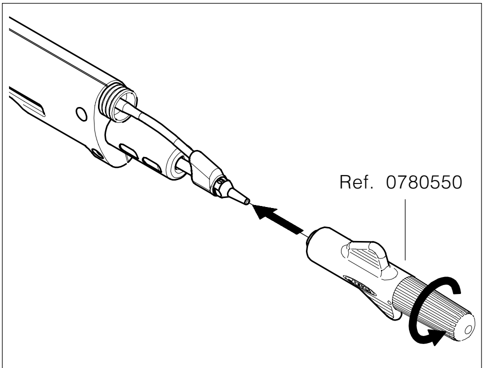
Quest'operazione deve essere realizzata a caldo, ad una temperatura minima di 250 °C, affinché i residui di stagno che siano rimasti all'interno siano fusi.

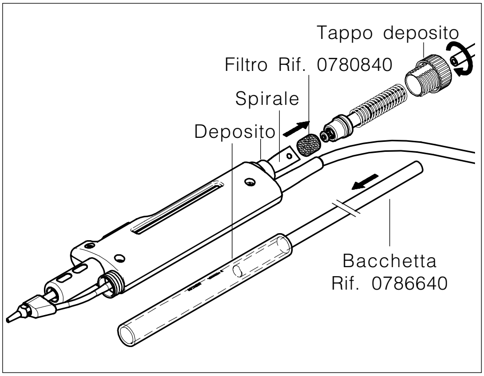
- Con l'aiuto della chiave che viene fornita, svitare la punta da sostituire.
- Collocare la nuova punta, e avvitare con la chiave fino ad una buona tenuta.

Svuotamento del serbatoio del dissaldatore e cambio del filtro

Per effettuare questa operazione bisogna staccare il tappo e togliere il deposito, in seguito estrarre il filtro e la spirale e con la bacchetta pulire l'interno del deposito.

- Osservare lo stato di conservazione del filtro e cambiarlo se sporco o degratato.
- Riporre il deposito con il filtro e la spirale. Chiudere il tutto reinserendo il tappo.





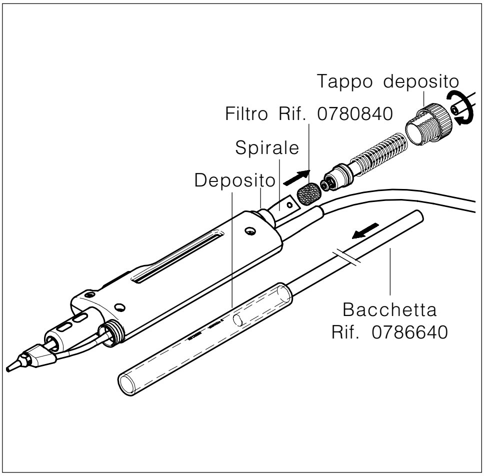
Tipi di deposito di stagno

Si possono scegliere due tipi di depositi:

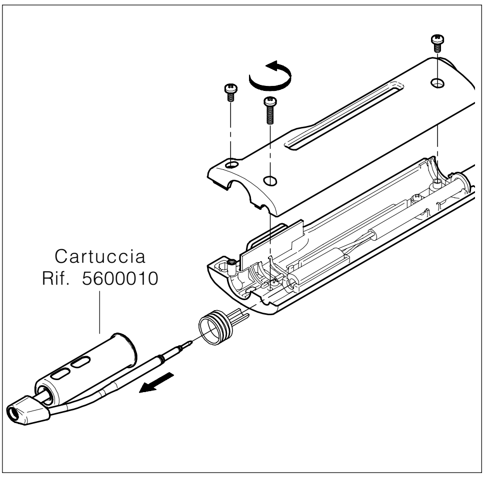
- Metallico Rif. 0812630.
- Vetro Rif. 0812620.

Cambio della cartuccia del dissaldatore (Rif. 5600010)

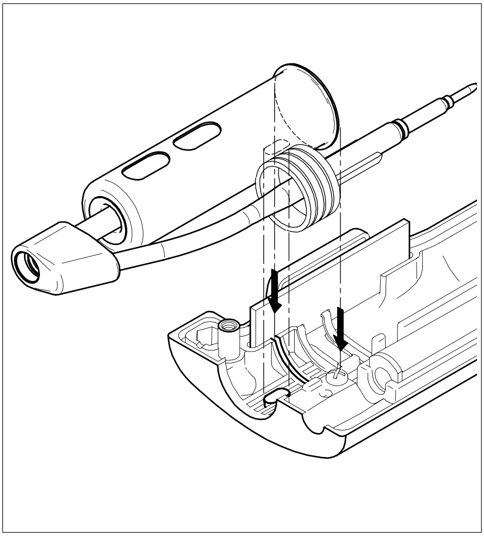
- Per effettuare questa operazione bisogna staccare il tappo e togliere il deposito, in seguito estrarre il filtro e la spirale e con la bacchetta pulire l'interno del deposito.



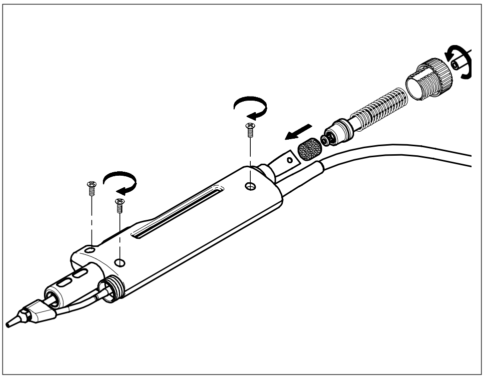
- Svitare le tre viti di fissaggio del coperchio del dissaldatore. Togliere il coperchio e staccare la cartuccia.



- Collocare la nuova cartuccia. Controllare che la cartuccia sia inserita correttamente nel manico (vedi figura).



- Avvitare le viti del coperchio. Collocare di nuovo la spirale e il filtro nel serbatoio di raccolta stagno. Inserire il serbatoio all'interno del dissaldatore e infine chiudere con il tappo.

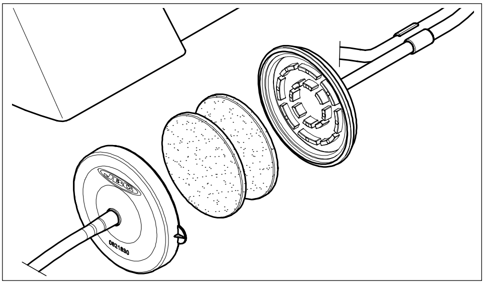


Cambio del filtro d'entrata della pompa

Verificare il filtro d'entrata della pompa e sostituirli se sporco od otturato, per questo:

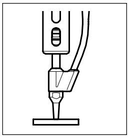
Aprire il filtro d'entrata dalla linguetta.
Estrarre i 2 filtri di cotone, eliminare quelli che siano sporchi e collocarne altri nuovi al loro posto. Utilizzare sempre 2 filtri.

Chiudere il filtro e verificare che non ci siano perdite.



Verifica di perdita di aspirazione.

Per determinare perdita di aspirazione nel circuito:



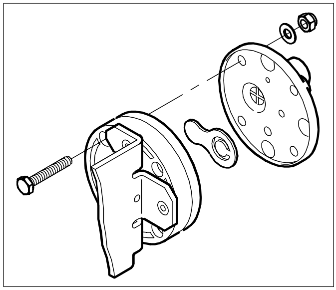
- Ostruire l'orifizio d'entrata della punta, premendo sul disco di silicone, o piegare il tubo che va dal dissaldatore al filtro.
- Premere il pulsante d'avviamento della pompa a vuoto.

Il led rosso di SUCTION si dovrà accendere, questo significa che non ci sono perdite di vuoto. Se ciò non avviene, significa che c'è un'entrata d'aria da una qualsiasi delle guarnizioni oppure dalla punta del dissaldatore, dal tappo di chiusura del serbatorio, dal tapo del filtro d'entrata della pompa, oppure che la pompa non aspira in modo sufficiente perché le valvole sporche motivato per aver lavorato senza il gruppo filtro aspirazione o senza filtri.

Pulizia della valvola interna della pompa a vuoto

Per aprire l'unità di controllo:

- Staccare la stazione dalla rete elettrica.
- Capovolger l'unità, togliere le viti di fissaggio.
- Porre la stazione in posizione normale e sollevare il coperchio superiore, facendo leva sui lati.
- Svitare le quattro viti che fissano il coperchio della pompa.



- Pulirle con un panno imbevuto d'alcool. Se fossero eccessivamente impregnate, sostituirle con altre nuove Rif. 0982970.

STILO POSIZIONATORE MP 2260

La stazione **AM 6500** viene fornita con il stilo Pick & Place **MP 2260** rif. 2260000 che è un posizionatore di componenti a montaggio superficiale SMD.

Lo stilo si deve collegare al connettore del VACUUM della stazione. Vedere a pag. 73 il grafico delle connessioni della stazione.

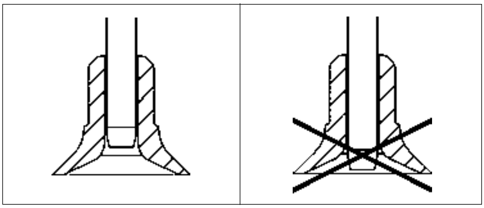
Si consegna anche un kit di aghi retti, un kit di aghi curvi ed un kit di ventose di diversi diametri:

- Complesso di ventose Rif. 0940163
- Complesso aghi retti Rif. 0901546
- Complesso aghi curvi Rif. 0861660

Ventose adattabili agli aghi del Pick & Place per facilitare la collocazione sui circuiti SMD di diverse grandezze.

Questi accessori consentiranno all'utente di adeguarsi al peso e alle dimensioni di qualsiasi componente.

Quando si monta la ventosa sull'ago, evitare che l'ago fouriesca dalla parte inferiore.



Prelevare un componente (Fig. A)

Collocare la punta dell'ago sul componente ed ostruire col dito l'orifizio dello stilo in modo che per aspirazione, il componente rimanga fissato all'ago.

Posizionare un componente (Fig. B)

Depositare il componente nella sua posizione sul circuito stampato. Togliere il dito dall'orificio, lasciando libera l'entrata d'aria, in questo modo il componente rimarrà libero e nella posizione desiderata.

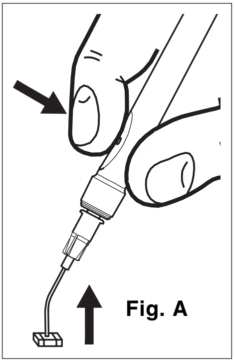


Fig. A

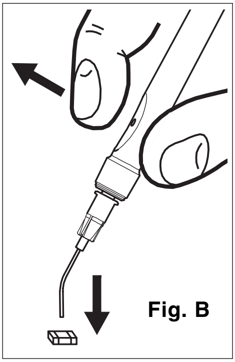


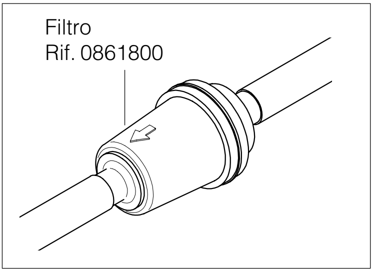
Fig. B

Anomalie e loro soluzione

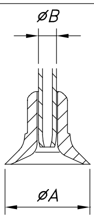
Elenchiamo qui di seguito le anomalie più frequenti e la loro eventuale soluzione, che probabilmente lo stesso utente potrà riparare. Ad ogni modo, il Servizio di Assistenza tecnica JBC è a disposizione dei clienti per prestatre tutto l'aiuto necessario.

Non c'è sufficiente aspirazione

Verificare che non ci siano fughe e che tutti i tubi siano ben introdotti nei rispettivi alloggiamenti. Verificare il filtro d´entrata della pompa d'aspirazione che è all'interno della stazione e sostituirlo se sporco o otturato.



Se, nonostante, l'aspirazione è insufficiente, si deve fare una revisione della pompa a vuoto.

VENTOSE Rif.: 0940163		AGHI RETTI Rif.: 0901546		AGHI CURVI Rif.: 0861660	
	Ø A mm	COLORE	Ø B mm	COLORE	Ø B mm
	2 x 4,3	NERO	2 x 0,7	VERDE	2 x 0,8
	2 x 7	GIALLO	2 x 0,9	GIALLO	2 x 0,9
	2 x 10	ROSE	2 x 1,2	ROSE	2 x 1,2

STILI SALDANTI ADVANCED

La stazione **AM 6500** consente connettare tutti gli stili saldanti della serie Advanced.

La stazione **AM 6500** viene fornita con:

- Lo stilo **2245** rif. 2245000 con la cartuccia **2245-003** rif. 2245003. Potenza: 50W. Per lavori generali di saldatura in elettronica professionale.
- Il supporto saldatore **AD 8245** rif. 0788245.
- Il kit di accessori rif. 0780593 che include, la cartuccia **2245-007** rif. 2245007. Esiste un' ampia gamma di cartucce **2245** per poter scegliere la più adeguata al lavoro da svolgere (pag. 96).

La stazione **AM 6500** consente anche collegare:

- Lo stilo **2210/2225** rif. 2210000. Potenza: 20W. Si usa per lavori di precisione, SMD, etc. Vedere la gamma di cartucce **2210** alla pag. 98.

Lo stilo 2210/2225 deve connettersi al sopporto AD 8210 che è stato disegnato specificamente per questo stilo.

Esiste una versione degli stilo **2245** con impugnatura coperta da un isolante termico.

- Stilo confort **2245** rif. 2245110.

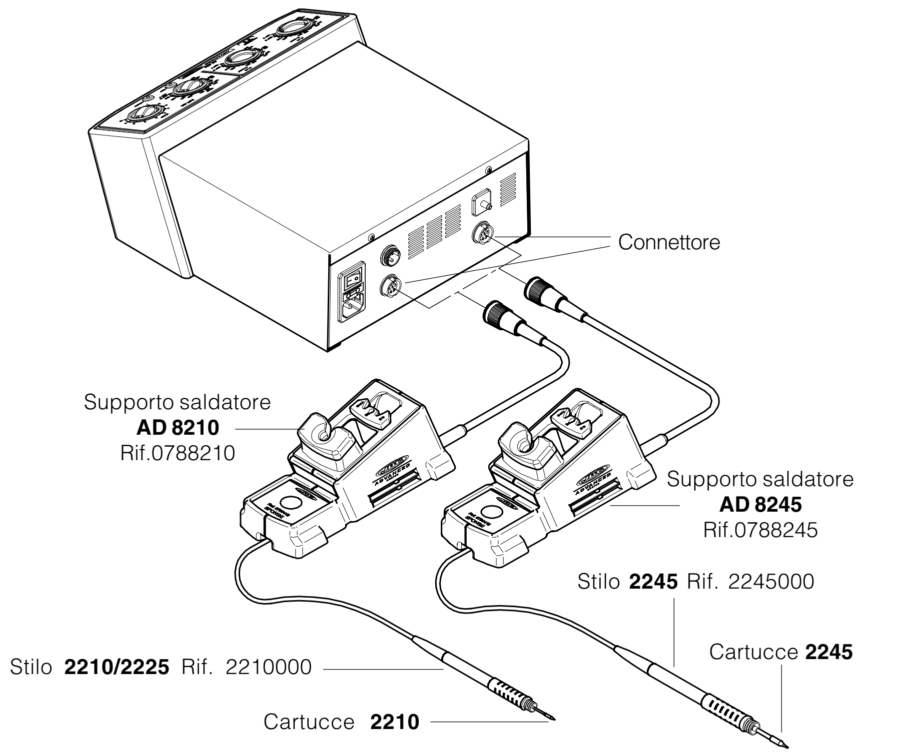
Questi elementi non sono in dotazione con la stazione.

Gli stili e le cartucce **2210** e **2245** assolvono le normative MIL-SPEC-2000 in quanto la differenza di potenziale tra la punta del saldatore e la presa di terra, è meno di 2mV.

Per avere il saldatore operativo necessita: l'unità di controllo, uno stilo, il supporto e una cartuccia adeguato allo stilo scelto.

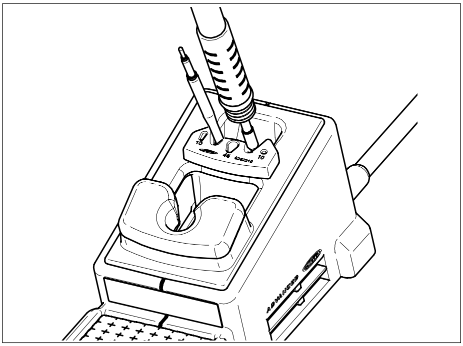
Lo stilo **2245** si collega alla stazione nel seguente modo:

Il cavo dello stilo 2245 si deve collegare al connettore sotto il supporto del saldatore AD 8245 e il cavo del supporto del saldatore si può collegarlo a qualsiasi dei due connettori presenti nella parte posteriore della stazione. Vedere il grafico delle connessioni nella figura.

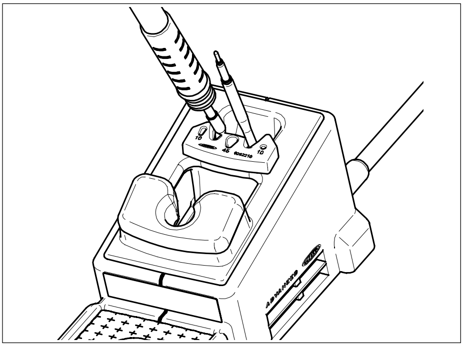


Cambio della cartuccia dello stilo

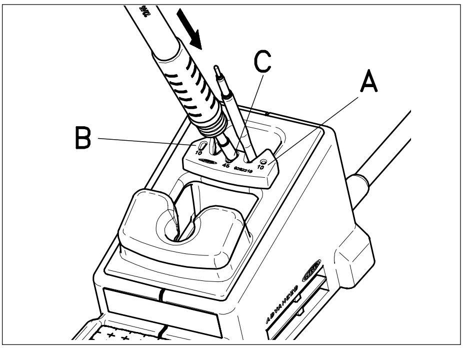
Il sistema Advanced permette il cambio rapido della cartuccia, senza dover spegnere la stazione, in modo da disporre di due saldatori in uno. Per realizzare questa operazione, seguire il procedimento indicato qui di seguito.



1 - Collocare lo stilo ed estrarre la cartuccia.

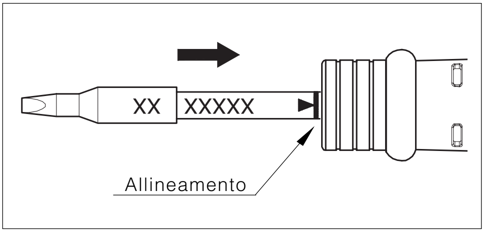


2 - Porre il manico dello stilo sopra la nuova cartuccia, pressare leggermente e ritirarlo.



3 - Pressare a fondo lo stilo sopra il foro A, B o C:

A. Per cartucce 2210 rette.
B. Per cartucce 2210 curve.
C. Per cartucce 2245.



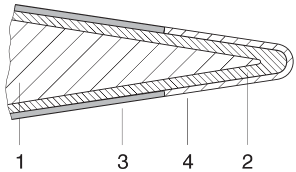
Importante.

- È indispensabile inserire la cartuccia fino in fondo per avere una perfetta connessione. Utilizzare il segno di allineamento ▶| come riferimento.

Cartucce della serie Advanced

La cartuccia è composta dall'elemento riscaldante che incorpora il sistema di riscaldamento e il sensore della temperatura insieme alla punta di lunga durata. La punta Lunga durata è composta di base da:

1 Rame
2 Ferro
3 Cromo
4 Stagno



Conservazione delle punte di lunga durata

Escluso il nucleo che è di rame, il resto dei metalli è depositato galvanicamente in cappe relativamente sottili, percio è necessario evitare la cause che possano provocare la sua distruzione.

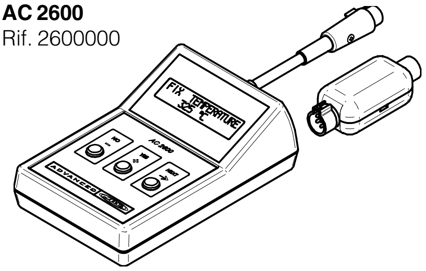
Per la pulizia delle punte utilizzare la spugnetta, umida non molto bagnata, incorporata nel supporto.

Per inumidire la spugna è necessario usare solo acqua distillata. Se si utilizza acqua normale il calcare può danneggiare la punta.

Quando la punta è molto ossidata raccomandiamo utilizzare pasta per il ripristino dello stagno **TT 9400** rif. 9400000.

Consolle AC 2600

AC 2600
Rif. 2600000



La consolle **AC 2600** è stata progettata per poter modificare i parametri originali del programma di regolazione delle seguenti stazioni delle gamma Advanced:

- Stazione saldante **AD 2200**, **AD 2700 (**)** e **AD 3300 (**)**.
- Stazione saldante digitale **DI 3000 (**)** e **DI 2850 (**)**.
- Stazione saldante dual **AD 4300** e **DD 5700 (**)**.
- Stazione dissaldante **AR 5800 (*)** e **DS 5300 (*)**.
- Stazione di riparazione multifunzione **AM 6500 (*)**.
- 4 tool station **DM 6700 (**)**.
- Alimentatore di stagno **AL 2500 (**)**.

  (*) In questa stazione è necessario disporre di una consolle con la versione del programma 4.0 o superiore.

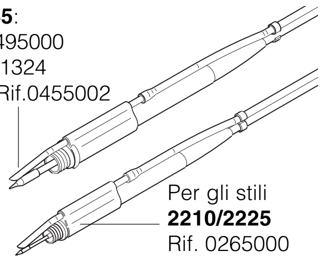
  (**) In questa stazione è necessario disporre di una consolle con la versione del programma 5.01 o superiore.

Consente:

- Fissare la temperatura.
- Selezioni delle unità di misura delle temperature in gradi Celsius -°C- o Fahrenheit -°F-.
- Cambiare la temperatura e il tempo di sleep.
- Tarare la temperatura.
- Cambiare i parametri della stazione prestabiliti in origine.
- Leggere i contatori di:
  Ore di lavoro.
  Cicli e ore di sleep.
  Cambi di cartucce.
  Versione del programma.

Accessorio aspira-fumo

Per gli stili **2245**:
Standard Rif.0495000
Confort Rif.0781324
+20mm lungo Rif.0455002



Per gli stili
2210/2225
Rif. 0265000

Adattabile agli stili 2210/2225 e 2245. Si inseriscono facilmente con sistema di clip e si possono sostituire con estrema velocità.

JBC si reserva il diritto d'introdurre variazioni tecniche senza preavviso

JBC
advanced
series



AD 2700

Soldering stations for specialized use with SMD components assemblies.



AR 5800

Desoldering station which enable the rapid desoldering of all kinds of insertion components.



JT 7000

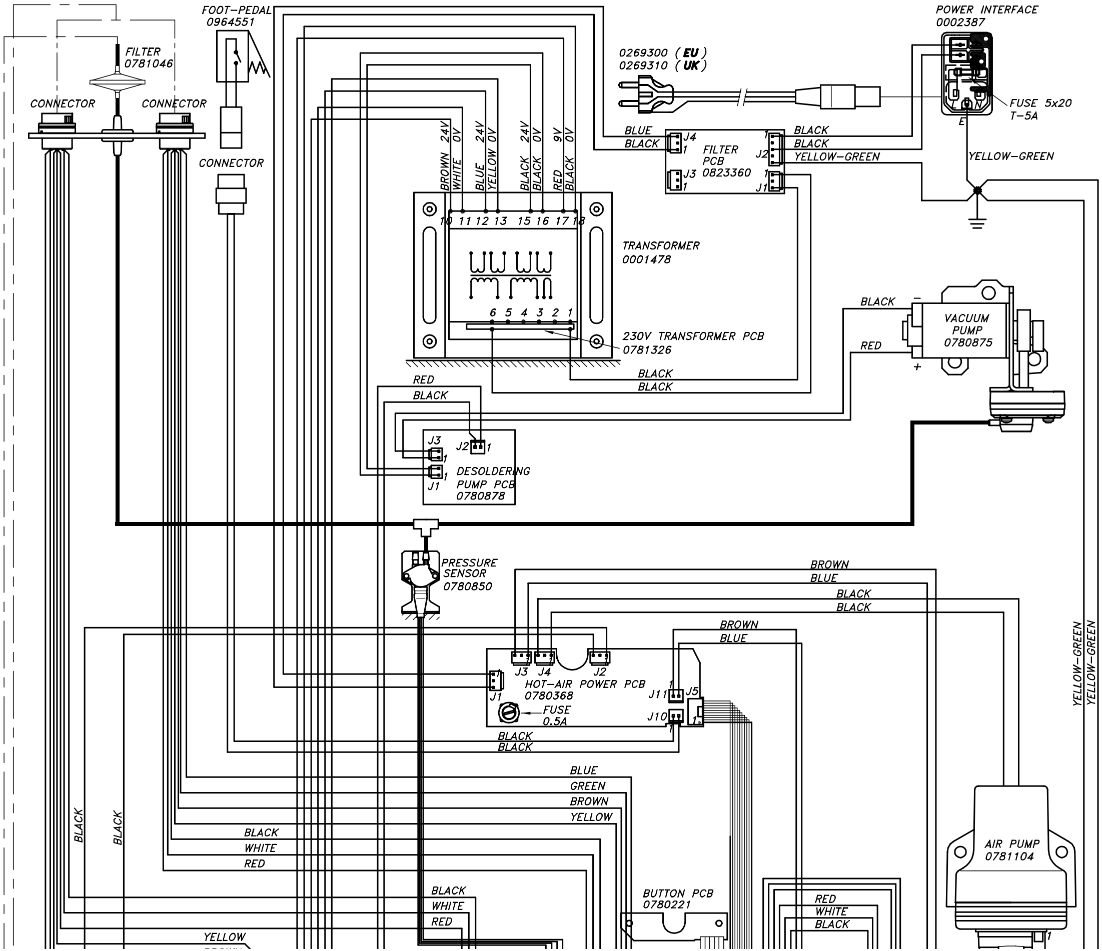
Hot-air flow repair station for desoldering all types of SMD’s particulary QFPs and PLCCs of any size.

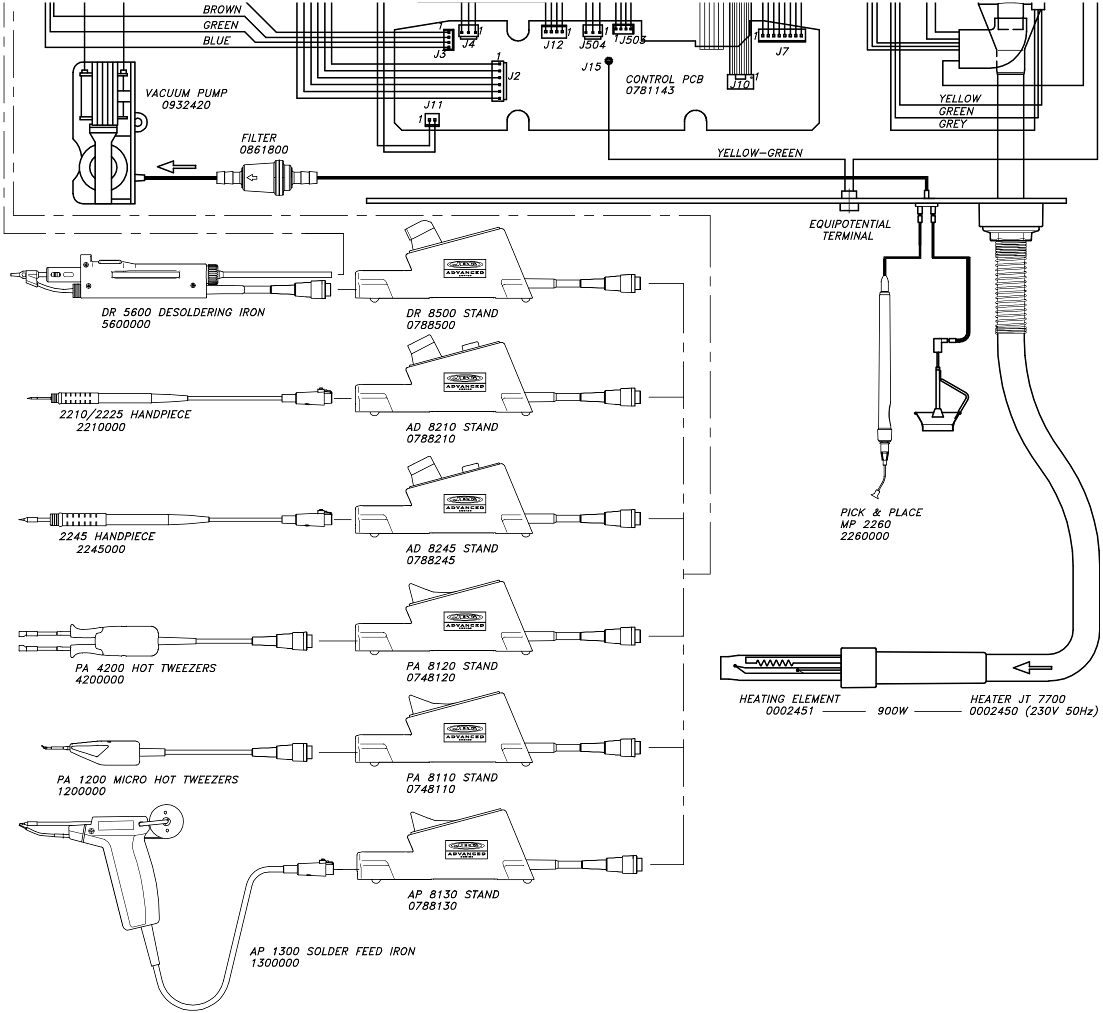


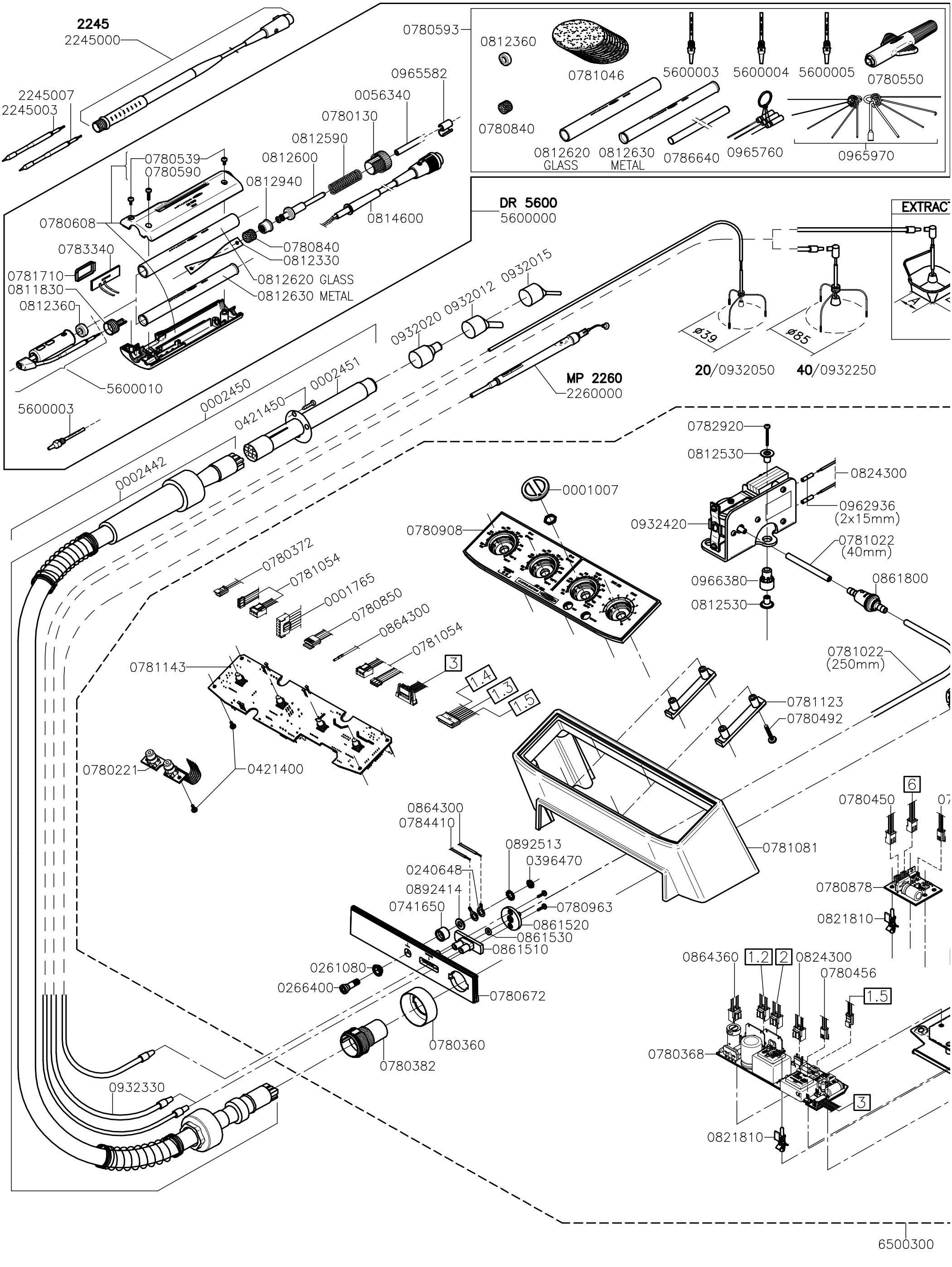
TE 5000

Hot-air flow repair station designed for soldering and desoldering small and medium-sized SMDs.

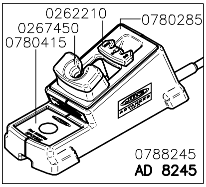
ELECTRIC WIRING DIAGRAM

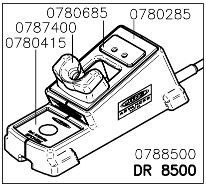


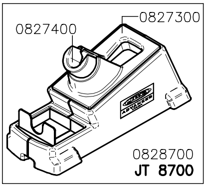

BROWN
GREEN
BLUE
VACUUM PUMP
0932420
FILTER
0861800
J3
J4
J12
J504
J505
J7
J10
J2
J11
J15
CONTROL PCB
0781143
YELLOW
GREEN
GREY
YELLOW-GREEN
EQUIPOTENTIAL
TERMINAL
PICK & PLACE
MP 2260
2260000
HEATING ELEMENT
0002451
900W
HEATER JT 7700
0002450 (230V 50Hz)
DR 5600 DESOLDERING IRON
5600000
DR 8500 STAND
0788500
2210/2225 HANDPIECE
2210000
AD 8210 STAND
0788210
2245 HANDPIECE
2245000
AD 8245 STAND
0788245
PA 4200 HOT TWEEZERS
4200000
PA 8120 STAND
0748120
PA 1200 MICRO HOT TWEEZERS
1200000
PA 8110 STAND
0748110
AP 1300 SOLDER FEED IRON
1300000
AP 8130 STAND
0788130

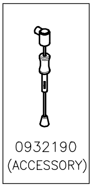


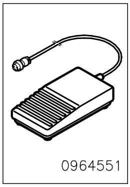
2245
2245000
2245007
2245003
0780539
0780590
0780608
0783340
0781710
0811830
0812360
5600010
5600003
0965582
0056340
0780130
0812590
0812600
0812940
0780840
0812330
0812620 GLASS
0812630 METAL
0814600
0780593
0812360
0781046
5600003
5600004
5600005
0780550
0780840
0812620
GLASS
0812630
METAL
0786640
0965760
0965970
DR 5600
5600000
EXTRACT
0932020
0932012
0932015
0002450
0002451
0421450
0002442
MP 2260
2260000
ø39
ø85
20/0932050
40/0932250
0782920
0812530
0824300
0962936
(2x15mm)
0932420
0781022
(40mm)
0966380
0812530
0861800
0001007
0780908
0780372
0781054
0001765
0780850
0864300
0781054
0781143
3
1.4
1.3
1.5
0780221
0421400
0781022
(250mm)
0781123
0780492
0781081
0864300
0784410
0892513
0396470
0240648
0892414
0741650
0780963
0861520
0861530
0861510
0261080
0266400
0780672
0780360
0780382
0932330
6
0780450
0780878
0821810
0864360
1.2
2
0824300
0780456
1.5
0780368
3
0821810
6500300

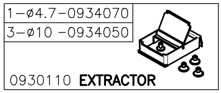


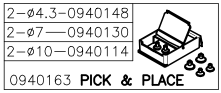




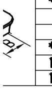








TOR	PART N°	A/mm	B/mm
	***52**/0932052	20	20
	***64**/0932064	20	26
	***80**/0932184	24	24
	***68**/0932068	27	27
	0934020	28.5	28.5
	0934015	31.5	31.5
	***84**/0932084	33	33
	100/0932100	38	38
	124/0932124	45	45

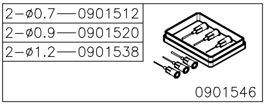


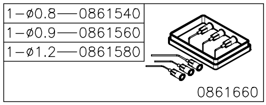
* Supplied with the station

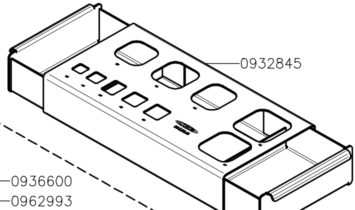
PROTECTOR	PART N°	A/mm	B/mm
	0934035	9	13
	0934040	9.5	19
	0934080	9.5	21
	***32**/0932220	10	10
	0934045	10.5	21
	0934090	11	16
	***24**/0932235	12	17
	***44**/0934000	12.5	12.5
	0934025	13.5	21.5
	***48**/0932230	15	15
	***60**/0934010	17	17
	0934030	18.5	18.5

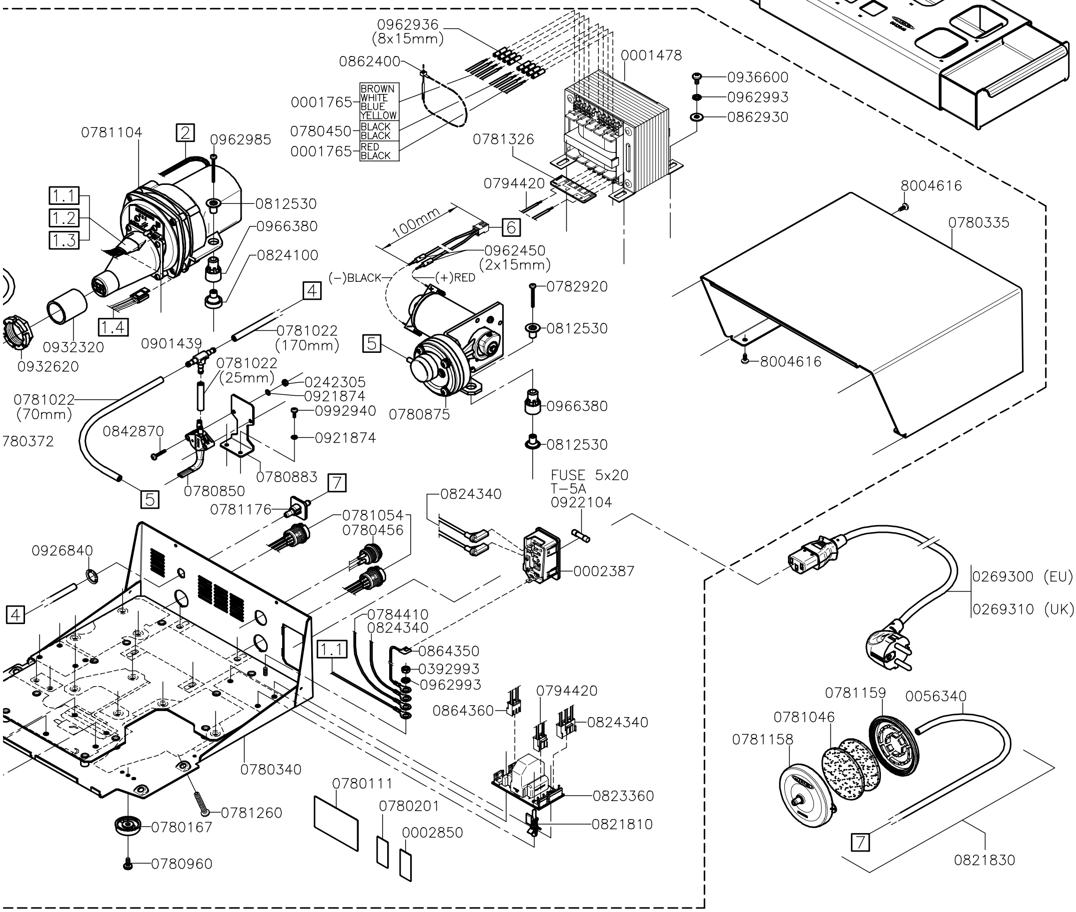


* Supplied with the station



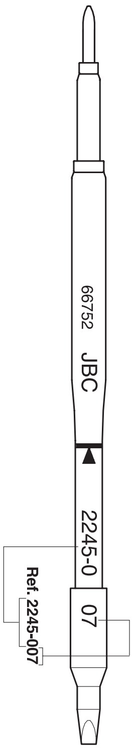






VALID FROM SERIAL N. 99751

2245



Size	Cartridge
Ø0,2	2245-030
Ø0,4	2245-032
Ø0,4	2245-036
Ø0,4	2245-037
Ø0,6	2245-001 2245-201*
Ø0,6	2245-057
Ø1	2245-003
Ø1,5	2245-043
Ø2	2245-033
Ø0,4	2245-029
Ø0,4	2245-034 2245-234*
Ø0,6	2245-035
Ø1	2245-004 2245-204*
Ø1,5	2245-259*
Ø2	2245-260*
1x0,5	2245-062 2245-262*
1,6x0,6	2245-063 2245-263*
2x0.8	2245-046 2245-246*

***** These cartridges have a total length of 20mm longer than the normal cartridges, allowing them to reach places with difficult access and cartridges 2245-XXX are compatible with the AP 1300 solder feed iron.

Size	Cartridge
Ø1,3	2245-005
Ø2	2245-045 2245-245*
Ø2,8	2245-012 2245-212*
3,4 (30°)	2245-256*
Ø 3,5	2245-051
1x0,5	2245-006 2245-206*
1,6x0,6	2245-044
2x0,8	2245-007
3x1	2245-011 2245-211*
3x1	2245-061 2245-261*
4,6x1,2	2245-008 2245-208*

LEAD-FREE CARTRIDGES

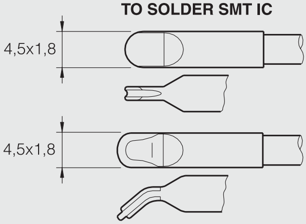
Size	Cartridge
Ø0,5	2245-930
Ø1,2	2245-903
1,2x0,7	2245-906 2245-806*
1,8x0,8	2245-944
2,3x1,2	2245-907
5x1,5	2245-908 2245-808*

These cartridges are made to last longer in lead-free processes because of their extra tough plating.

All the cartridges shown are actual size.

PATENT PENDING

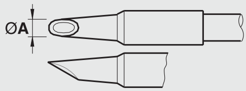
TO SOLDER SMT IC



2245-009
QFP

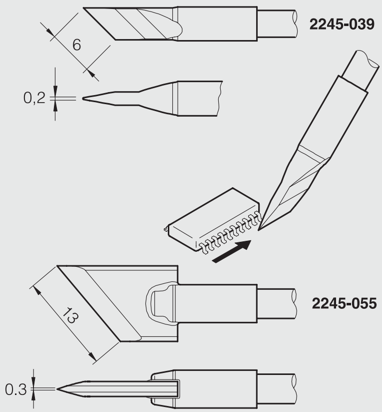
2245-010
PLCC

MINI SPOON

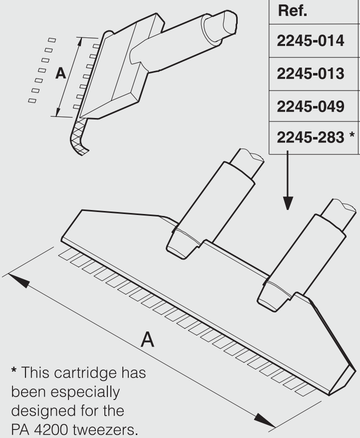


Ref.	ØA
2245-065	1,8
2245-031	2,5
2245-038	3,5

BEVEL EDGE TIP



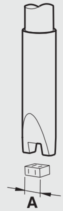
BLADE TYPE



Ref.	A
2245-014	10
2245-013	21
2245-049	32
2245-283 *	50

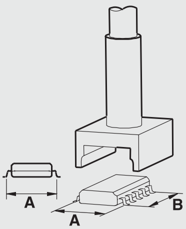
***** This cartridge has been especially designed for the PA 4200 tweezers.

FOR CHIP COMPONENTS



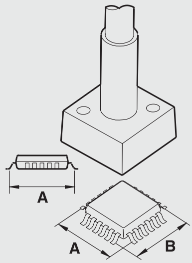
Ref.	A
2245-016	1,9
2245-017	2,2
2245-018	3,4
2245-019	4,5

TUNNEL TYPE FOR DUAL IN LINE IC



Ref.	A	B
2245-220	5,9	6,0
2245-250	5,9	8,0
2245-221	5,9	10,0
2245-222	7,5	12,0
2245-215	9,6	18,0
2245-226	14,6	28,4

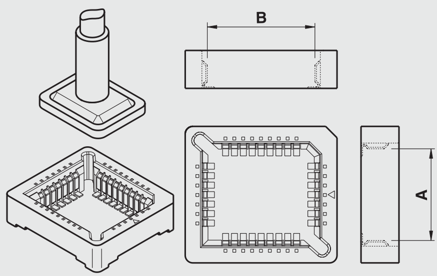
FOR IC'S: QFP AND PLCC



Ref.	A x B
2245-223	8,5 x 8,5
2245-224	12,0 x 12,0
2245-228	12,4 x 15,0
2245-227	17,5 x 17,5

FOR PLCC SOCKETS

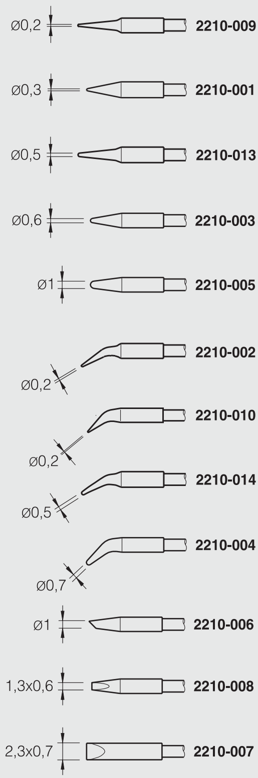
Ref.	NUMBER OF CONTACT POSITIONS	A	B
2245-248	32	11,9	14,5
2245-247	44	17,0	17,0



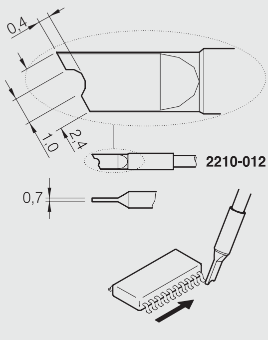
2210

Ref. 2210-001



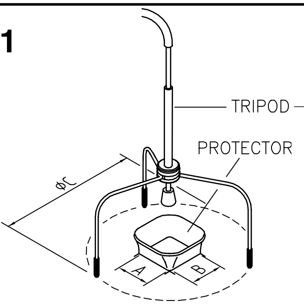


FINE PITCH



PROTECTOR

Fig. 1



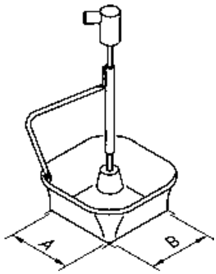
PART Nº	A mm (inches)	B mm (inches)
0934035	9 (0.354")	13 (0.511")
0934040	9.5 (0.374")	19 (0.748")
0934080	9.5 (0.374")	21 (0.826")
***32** / 0932220	10 (0.393")	10 (0.393")
0934045	10.5 (0.413")	21 (0.826")
0934090	11 (0.433")	16 (0.629")
***24** / 0932235	12 (0.472")	17 (0.669")
***44** / 0934000	12.5 (0.492")	12.5 (0.492")
0934025	13.5 (0.531")	21.5 (0.846")
***48** / 0932230	15 (0.590")	15 (0.590")
***60** / 0934010	17 (0.669")	17 (0.669")
0934030	18.5 (0.728")	18.5 (0.728")

TRIPOD	ø **C** mm (inches)
***20** / 0932050	39 (1.535")
***40** / 0932250	85 (3.346")

* Supplied with the station

EXTRACTOR

Fig. 2



PART Nº	A mm (inches)	B mm (inches)
***52** / 0932052	20 (0.787")	20 (0.787")
***64** / 0932064	20 (0.787")	26 (1.023")
***80** / 0932184	24 (0.944")	24 (0.944")
***68** / 0932068	27 (1.062")	27 (1.062")
0934020	28.5 (1.122")	28.5 (1.122")
0934015	31.5 (1.240")	31.5 (1.240")
***84** / 0932084	33 (1.299")	33 (1.299")
100 / 0932100	38 (1.496")	38 (1.496")
124 / 0932124	45 (1.771")	45 (1.771")

MANUAL EXTRACTOR	
0932190	ø **D** = 7mm (0.275")

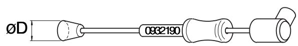
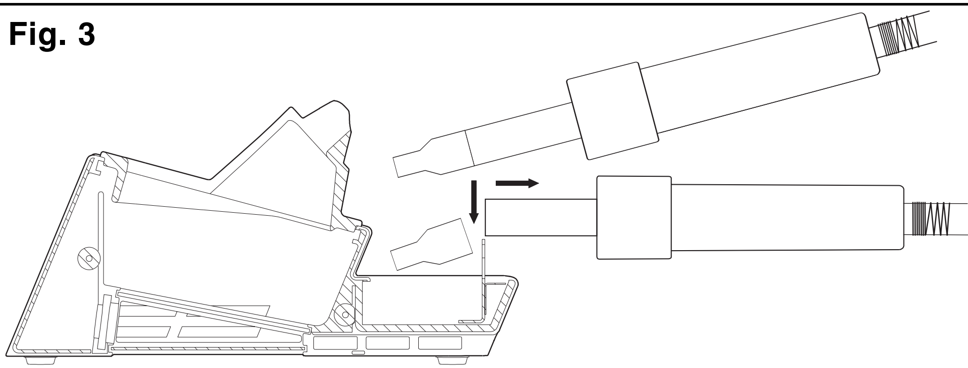


Fig. 3



WARRANTY
ENGLISH

The JBC 2 years warranty, guarantees this equipment against all manufacturing defects, covering the replacement of defective parts and all necessary labour.

Warranty does not cover product wear due to use or mis-use.

In order for the warranty to be valid, equipment must be returned, postage paid, to the dealer where it was purchased enclosing this, fully filled in, sheet.

GARANTIA
ESPAÑOL

JBC garantiza este aparato durante 2 años, contra todo defecto de fabricación, cubriendo la reparación con sustitución de las piezas defectuosas e incluyendo la mano de obra necesaria.

Quedan excluidas de esta garantía las averías provocadas por mal uso del aparato y desgaste por uso.

Es indispensable para acogerse a esta garantía el envio del aparato al distribuidor donde se adquirió, a portes pagados, adjuntando esta hoja debidamente cumplimentada.

GARANTIE
FRANÇAIS

JBC garantit cet appareil 2 ans contre tout défaut de fabrication. Cela comprend la réparation, le remplacement des pièces défectueuses et la main d'oeuvre nécessaire.

La garantie ne couvre pas l’usure liée à l’utilisation et à la mauvaise utilisation du matériel.

Pour bénéficier de cette garantie il est indispensable d'envoyer l'appareil chez le distributeur où il a été acquis, en ports payés, en joignant cette fiche dûment remplie.

GARANTIE **DEUTSCH**

Für das vorliegende Gerät übernimmt JBC eine Garantie von 2 Jahren, für alle Fabrikationsfehler. Diese Garantie schliesst die Reparatur bzw. den Ersatz der defekten Teile sowie die entsprechenden Arbeitskosten ein.

Ausgeschlossen von dieser Garantieleistung sind durch unsachgemässen Gebrauch hervorgerufene Betriebsstörungen und normale Gebrauchsabnützungen.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie muss das Gerät portofrei an den Vertriebshändler geschickt werden, bei dem es gekauft wurde. Fügen Sie dieses vollständig ausgefüllte Blatt bei.

GARANZIA **ITALIANO**

La JBC garantisce quest'apparato 2 anni contro ogni difetto di fabbricazione, e copre la riparazione e la sostituzione dei pezzi difettosi, includendo la mano d'opera necessaria.

Sono escluse da questa garanzia le avarie provocate da cattivo uso dell'apparato e logorio da utilizzo.

Per usufruire di questa garanzia, è indispensabile inviare, in porto franco, l'apparato al distributore presso il quale è stato acquistato, unitamente a questo foglio debitamente compilato.

SERIAL Nº
STAMP OF DEALER SELLO DEL DISTRIBUIDOR CACHET DU DISTRIBUTEUR STEMPEL DES HÄNDLERS TIMBRO DEL DISTRIBUTORE
DATE OF PURCHASE FECHA DE COMPRA DATE D'ACHAT KAUFDATUM DATA DI ACQUISTO

MANUFACTURED BY

JBC Industrias, S.A.

Ramón y Cajal, 3 - 08750 MOLINS DE REI

BARCELONA - SPAIN

Tel.: +34 93 325 32 00 - Fax: +34 93 680 49 70

http://www.jbctools.com e-mail:info@jbctools.com

0781055-0205